M. Wagner

Diss. München

1913.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik München.
(Direktor: Geheimrat Professor Dr. Döderlein.)

Ueber künstliche Frühgeburt.

■ ■ ■

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

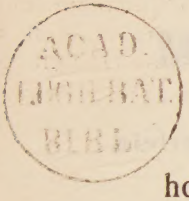
hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Moses Wagner.



■ ■ ■

München 1913
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität zu München.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. Döderlein.

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548312_0163

Die künstliche Frühgeburt ist eine Operation, die die Schwangerschaft zu einer Zeit unterbricht, zu der das Kind bereits extrauterinen Lebens fähig ist; dieser Zeitpunkt beginnt mit dem Anfange des neunten Schwangerschaftsmonate (33. Schwangerschaftswoche), während bei den früher geborenen Kindern der Fortbestand ihres extrauterinen Lebens um so fraglicher wird, je weiter der Geburtstermin gegen die 28. Schwangerschaftswoche hin zurückliegt. Sie bezweckt die Mütter oder das Kind oder beide Teile vor Gefahren zu bewahren, die aus einem Fortbestehen der Schwangerschaft oder einer Geburt an ihrem normalen Ende resultieren würden. Streng zu trennen von der künstlichen Frühgeburt ist der künstliche Abort, das heißt die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft in den ersten sieben Monaten. Durch ihn wird das Leben des Foetus vernichtet, denn unterhalb dieser Zeit vermag er noch nicht außerhalb des Uterus zu existieren.

Schon in den ältesten Zeiten waren die Aerzte mit Mitteln bekannt, die den Uterus zu einer vorzeitigen Tätigkeit und Ausstoßung seines Inhaltes zu veranlassen vermochten. Der leitende Gedanke bei der Anwendung dieser Mittel war, die Frucht zu vernichten, denn die Anwendung erfolgte, ehe sie lebensfähig war. Einen besonderen Aufschwung nahm dieses Treiben im alten Griechenland. Lag es doch im Interesse dieser Wesen, sowie der ungetreuen Ehefrauen, die Schwangerschaft zu verhüten, wenn jedoch die dazu angewandten Mittel fehlgeschlagen waren, sie zu vernichten. Wie oben erwähnt, stand den Aerzten eine beträchtliche Auswahl von in dieser Beziehung nicht versagenden Mitteln zu Gebote. Kein Wunder also, wenn das Herbeiführen des Abortes ein alltägliches Geschehnis wurde, ja sogar einen nicht unbedeutenden Teil der ärztlichen Tätigkeit darstellte.

Das Christentum mit seinen menschenfreundlichen Grundsätzen nahm sich des schutzlosen und außerhalb des Gesetzes stehenden Foetus an und verbot die künstliche Unterbrchung der Schwangerschaft. Besonders tat sich in diesem Kampfe für die Rechte des noch Ungeborenen der Kirchenvater Septimius Florentius Tertullianus hervor, der um 200 in seinem Buche de anima sowohl heftig die Aerzte angriff, die ihre Hand so verbrecherischem Werke liehen, das Kind im Mutterleibe zu er-

morden, als auch die Operationsweise schilderte. Eine Aenderung trat erst in späteren Jahrhunderten ein. Nach dem Verfall des Römischen Reiches wurde die ärztliche Kunst von den Arabern ausgeübt. Diese jedoch maßen dem Leben der Frucht keinen allzu großen Wert bei, was wir leicht begreifen, wenn wir bedenken, wie niedrig die Mutter selbst von Coran und seinen Anhängern bewertet wird. Auch bei ihnen treffen wir den Rat, wo es nötig scheint, die Conception zu verhindern, oder sie, wenn sie stattgefunden, zu vereiteln. Um dieselbe Zeit rät Avicenna aus Bokara zum Abort bei schwangeren Mädchen, wenn sie klein sind, und man ihren Tod bei der Niederkunft befürchten muß, ferner bei erkranktem Muttermunde oder einer Geschwulst am Uterus, endlich bei abgestorbenem Foetus.

Angewandt werden zu diesem Zwecke Medikamente und andere Mittel, als da sind: Aderlaß der Saphena, körperliche Anstrengungen, tanzen, springen usw. Außer den genannten Mitteln wird zur Veranlassung des Abortus eine Injektion mittels dazu dienenden Instrumentes in die Uterushöhle selbst empfohlen.

Mit der Zeit, wo sich die Aerzte intensiver der Ausbildung und Ausübung der Geburtshilfe zuwandten, trat, wenn auch nur langsam, eine verständige Auffassung der Tatsachen in den Vordergrund.

Ungefähr hundert Jahre waren vergangen, als zugleich in Deutschland und in Frankreich ein Verfahren angegeben wurde, das hinsichtlich der Indaktion unserer heutigen Anschauung schon wesentlich näher kam, insofern als es bei lebensgefährlicher Blutung Hochschwangerer, also bei einer wirklichen Lebensgefahr die Geburt künstlich herbeiführte. In Deutschland lehrte die churfürstliche Hofwehmutter Justine Sigmundin, wie man bei einer unstillbaren Blutung bei Placenta praevia die Placenta zu durchbohren hat, worauf das Fruchtwasser abfließt, der Uterus sich verkleinert, die Geburt beginnt und die Blutung steht.

In Frankreich riet Guillemeau bei einer gefahrdrohenden Blutung aus dem Uterus, die Schwangerschaft durch künstliche Erweiterung und Entleerung des Uterus von seinem Inhalt zu unterbrechen.

Ein Vergleich der beiden genannten Verfahren zeigt uns, daß dasjenige Guillemeaus durch sein gewaltsames Eingreifen und sein gänzliches Ignorieren der natürlichen zur Verfügung stehenden mütterlichen Kräfte, ungleich viel weniger Aehnlichkeit mit der Anregung der künstlichen Frühgeburt hat, als das der Sigmundin; jedenfalls war das Resultat für die Frucht stets, für die Mutter oft ein unglückliches. Und wenn diese trübe Prognose auch dadurch eine Milderung erfährt, daß die schlechten Resultate zum Teil in den traurigen, augenblick-

liche Hilfe erheischenden Fällen ihren Grund haben, so bestand für die Geburtshelfer doch Veranlassung genug, allen Scharfsinn anzuwenden, um einen schonenderen, vorteilhafteren Weg zu finden.

Einen solchen zeigte Purzo, der bei Uterusblutungen in den letzten Monaten der Gravidität den Muttermund nicht mehr gewaltsam ausdehnte, sondern durch vorsichtiges, pausenweises Reiben eröffnete, die einsetzenden Contraktionen des Uterus durch Sprengen der Eihäute verstärkte und so die Geburt veranlaßte.

In diesem Verfahren haben wir den Uebergang zu jener Punktion der Eihäute zu erblicken, wie sie ohne die vorhergehenden Maßnahmen Purzos von den englischen Aerzten, zunächst von Maceaulay 1756 geübt wurde, in den Fällen, wo wegen engen Beckens das Ende der Gravidität und die definitive Größe der Frucht abzuwarten, nicht ratsam erschien. Hier spielte also die Einleitung der künstlichen Frühgeburt die Rolle einer prophylaktischen Maßnahme. Aber sowohl kirchliche Satzung, als auch Staatsgesetz verboten die absichtliche Abkürzung der Schwangerschaft bei einer anscheinend gesunden Person. Deshalb versammelten sich im Jahre 1756 die Aerzte Londons und ließen ihre Beratungen in der Frage gipfeln: Ist die künstliche Frühgeburt unter gewissen Verhältnissen vor Moral Gesetz und Kunst zu rechtfertigen? Diese Frage wurde von der Versammlung in bejahendem Sinne beantwortet und Maceaulay war der erste, der die Operation im Jahre 1756 ausführte, und zwar mit so glücklichem Erfolge, daß Mutter und Kind gerettet wurden. Von da ab nimmt die Operation der künstlichen Frühgeburt große Schritte vor.

In Deutschland wurde die künstliche Frühgeburt, wie bereits oben erwähnt wurde, von der Sigmundin zuerst empfohlen. Aber erst nach dem Erscheinen des Werkes Denmans wurde die Einleitung der Frühgeburt in ihrer umfassenden Bedeutung, insbesondere als prophylaktische Operation bei engem Becken in Deutschland empfohlen und zwar zunächst von Fr. Mai in Heidelberg in seinem Programm. Ihre erste Ausführung erfolgte in Frankfurt a. M. im Jahre 1804 durch C. Wenzel, außer ihm wurde der Eingriff von Kraus im Jahre 1817 unternommen. So wurde die Aufmerksamkeit weiterer Kreise immer mehr auf die Operation hingelenkt, wozu auch in nicht geringem Maße Froriep's Handbuch der Geburtshilfe beitrug. Von nun an nahm die neue Operation das Interesse der klinischen Lehrer und praktischen Aerzte in allerhöchstem Maße in Anspruch. Man wetteiferte in der regsten Weise in jeder Beziehung um die Vervollkommnung der Operation, diskutierte eifrig in Wort und Schrift, über die Vorteile der einen Methode

gegenüber einer anderen, vollzog den Eingriff in größtmöglicher Häufigkeit und kam so von selbst zu Angaben neuer Methoden und zu Verbesserungen der bereits bestehenden. In Frankreich verhielten sich die Aerzte unter dem Einflusse Baudelocques, welcher die künstliche Frühgeburt aufs schärfste verurteilte, auffallend lange ablehnend gegen die Operation. Er führte die verschiedensten Gründe gegen die Operation im Feld. Man sei außerstande, die künstliche Frühgeburt für Mutter und Kind gefahrlos einzuleiten; der Mutterhals sei im siebenten und achten Monat dick und fest verschlossen, deshalb würden die durch mechanischen Reiz erweckten Wehen nach der Eröffnung nachlassen. Das gleiche trete ein, wenn die Blase nach genügender Eröffnung des Mundes künstlich gesprengt worden sei; es werde also dadurch die übrige Geburtsarbeit langwierig und erschöpfend, endlich werde die ihres schützenden Fruchtwassers beraubte Frucht ein Opfer des nach unten drängenden Uterus. Nach allen diesen Gründen hält er die Einleitung der künstlichen Frühgeburt nur durch eine Uterinblutung für gerechtfertigt. Erst im Jahre 1831 fand Stoltz in Straßburg, gestützt auf die ihm bekannt gewordenen Deutschen mit der künstlichen Frühgeburt erzielten Resultate, den Mut, diese wegen engen Beckens auszuführen, und als 1840 Paul Dubois in Paris seine erste an einer Zwergin gleichfalls mit glücklichem Erfolg vorgenommenen Operation bekannt machte, war endlich der Bann, welcher durch Baudeloques Anathema über ihr geschwebt hatte, definitiv gebrochen.

Im Vorhergehenden habe ich im wesentlichen die Geschichte des künstlichen Abortus und der künstlichen Frühgeburt besprochen, wie sie sich unter den Händen der ausübenden Aerzte entwickelt hat; jetzt wende ich mich zur Besprechung der Indikationen und Methoden der künstlichen Frühgeburt, sowie diejenigen Fälle von künstlichen Frühgeburten auszugestalten, welche innerhalb des 1. Oktobers 1907 bis 1. Juli 1912 in der Münchener Frauenklinik stattgefunden haben.

Indikationen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

1. Hydrammion.

Bei der öfters langsamen, manchmal auch raschen pathologischen Vermehrung des Fruchtwassers in den letzten Graviditätsmonaten, treten gewöhnlich für die Frau sehr schmerzhafte Beschwerden auf, die sich bis zu lebensgefährlichen Erscheinungen steigern können. Diese bestehen neben mehr oder weniger starken Unterleibsschmerzen und Drucksymptomen auf die unteren Extremitäten (Neuralgien, Oedeme), in heftigen Atembeschwerden, diese nehmen oft an Intensität so zu, daß die Patientin an starker Dypnoe, auch geradezu an schweren Erstickungsanfällen zu leiden hat.

Die Operation der künstlichen Frühgeburt beseitigt hier, wie kaum in einem anderen Fall, mit einem Schlage die kritische Situation, und bringt der Mutter sofortige Erleichterung und Rettung aus schwerer Lebensgefahr.

An der hiesigen Klinik wurde wegen Hydramnion an acht Fällen die künstliche Frühgeburt eingeleitet.

Ich lasse hier ausdrücklich folgende Krankengeschichten folgen:

Fall 1.

Geburtsjournal Nr. 111/1908.

Frau S. M., 39 Jahre, 4 p.

Kinderkrankheiten keine. 1. Geb. ausgetragen, Kopflage. 2. Geb. 1896 mit 7 Monaten; 3. Geb. 1906 ausgetragen (Zangengeburt); letzte Menstruation am 20. Juni, erste Kindesbewegungen nach 4 Monaten, im 3. Monat häufiges Erbrechen, seit 3 Monaten gespannten, stark aufgetriebenen Leib. Patientin klagt über Schmerzen und Atembeschwerden. Becken normal. Innere Untersuchung ergibt: der vorliegende Kindesteil ist nicht zu bestimmen, der äußere Muttermund für einen Finger durchgängig.

Am 31. Januar 1908 Eihautstich, ca. 5 L. Fruchtwasser abgelassen. 5^{30} p. m. 0,5 Chinin. sulfur., 6^{80} p. m. Eintreten von kräftigen Wehen.

2. Februar 1908 1^{55} a. m. Spontangeburt eines Mädchens, welches nach 12 Stunden post partum starb.

Wöchnerin gesund entlassen.

Fall 2.

Geburtsjournal Nr. 1255/1908.

Frau K. T., 25 Jahre, 1 p.

Part. kommt am 16. November 1908 10^{40} p. m. in die Klinik mit der Angabe, daß sie seit gestern Abend starke Schmerzen im Kreuze fühlte. Der Leib außerordentlich aufgetrieben,

deutliche Fluktuation: Diagnose: Hydramnion. Grawidität am Ende des 8. Monats. Innere Untersuchung: Der vorliegende Kindesteil ist der Kopf, beweglich; der Muttermund für zwei Finger durchgängig.

16. November 1908. 11 Uhr p. m. künstliche Sprengung der Blase. Es fließt sehr viel klares Fruchtwasser ab, cal. $2^1/_2$ L.

17. November 1908. 3 Uhr a. m. spontane Geburt eines kräftig schreienden Knaben. 4 Uhr a. m. Entfernung der Placenta nach Crede.

Wöchnerin gesund entlassen. Kind gestorben.

Fall 3.

Geburtsjournal Nr. 356/1910.

Frau S. B., 40 Jahre, 9. p.

Kinderkrankheiten keine. 1. Geburt 1892, 2. Geburt 1894, 3. Geb. 1897, 4. Geburt 1899, 5. Geb. 1901, 6. Geb. 1903, 7. Geburt 1905, 8. Geb. 1909. 4 Kinder leben, 2 Zangengeburten, 4 Kinder im Kindesalter gestorben. Jetzige Gravidität im 9. Monat. I H H. L Becken: Sp. 26, Cr. $28^1/_2$, Tr. 31, Con. ext. 19; diag. 11, Con. wer. 9.

25. Februar 1910. 10^{30} a. m. Part. wird auf den Kreissaal gebracht zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, wegen Hydramnion, Pleuritis und enges Becken.

10^{55} p. m. Eihautstich, viel Fruchtwasser. 12 Uhr p. m. Muttermund handtellergroß. 1 Uhr p. m. spontane Geburt eines kräftigen Knaben, 1^{50} p. m. Geburt der Placenta nach Crede.

Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall 4.

Geburtsjournal Nr. 534/1911.

Frau W. E., 38 Jahre, 2 p.

Kinderkrankheiten keine. 1. Geb. soll sehr schwer gewesen sein. Part. habe 8 Tage gekreist, dann die ärztliche Hilfe notwendig geworden, da sie chloroform. worden sei, weiß sie nichts darüber. Wochenbett ohne Fieber, Kind lebt, ist gesund. Jetzige Gravidität am Ende des 8. Monats. Schädellage, Becken: Sp. 25, Tr. 30, Tr. 32, Con ext. 19, diag. nicht festzustellen. Muttermund für einen Finger durchgängig, Part. kommt am 29. März 1911 8^{30} a. m., um sich operieren zu lassen, die ihr am 27. März bei der Untersuchung geraten worden.

Am 30. März um 7^{30} p. m. erfolgt nach gehöriger Desinfektion der Genitalien der Eihautstich. Es entleert sich $1^1/_2$ Liter einer klaren Flüssigkeit. Part. wird in den Kreissaal gebracht, es fließt permanent Fruchtwasser ab. 9 Uhr p. m. Part. gibt an, schon leichte Wehen alle 10 Minuten zu spüren.

31. März. 8 a. m. keine Wehen, 5 Uhr p. m. Part. hat heute Vormittag ein heißes Bad und hierauf warme Umschläge am Unterleib und 0,5 gr. Chinin bekommen.

1. April. 8^{30} a. m. keine Wehen.

2. April. Part. bekommt wieder ein heißes Bad, darauf etwas Wehen. Sie gibt an, seit 2 Tagen Kindsbewegungen nicht zu fühlen.

3. April. 8 Uhr a. m. Part. hat die ganze Nacht Wehen gehabt. 1 Uhr p. m. heiße Scheidenspülung, 50 Grad Cel., heißes Bad, 40 Grad Cel., Chinin. Hydrochl. 0,5 gr. Hierauf setzen kräftige Wehen ein. 2^{45} p. m. Spontangeburt eines frühreifen lebenden Kindes, 3^{05} p. m. Spontangeburt der Placenta. Mutter und Kind gesund entlassen.

2. Enges Becken.

Stärkere Beckenverengerungen beeinflussen bekanntlich den Geburtsverlauf in einer für Mutter und Kind gleich ungünstigen Weise und geben oft genug Veranlassung zu gewissen, für beide Teile deletär wirkenden Geburtskomplikationen; gelingt es in solchen Fällen, die Geburt zu einer Zeit in Gang zu bringen, in welcher durch die Kleinheit, Weichheit und Konfigurationsfähigkeit des Schädels frühreifer Kinder die vorhandene Raumbeschränkung des Beckens bis zu einem gewissen Grade kompensiert und dadurch der Geburtsverlauf demjenigen am Ende der Schwangerschaft bei normalen Becken annähernd gleichgestellt wird, so wird die künstliche Frühgeburt zu einer für beide Teile lebensrettenden Operation. Diese Operation wurde in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts sehr oft ausgeführt. Anfangs der 60er Jahre trat dann ein starker Rückschlag ein, bedingt durch den Vortrag Spiegelbergs auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Innsbruck. Spiegelberg verwarf im Hinblick auf die schlechten Resultate die künstliche Frühgeburt bei einer Beckenenge über 10 cm Conjugata wera absolut, während er bei Becken, deren Conj. wera weniger als 8 cm betrug, die Operation auf die Fälle beschränkt wissen wolle, in denen frühere Geburten erfahrungsgemäß ungünstig verlaufen waren. Weiter betonte er, daß man, um ein wichtiges Urteil über den Wert der künstlichen Frühgeburt bei räumlichen Verhältnissen zu gewinnen, zu untersuchen habe, in welchem Verhältnis die Nachteile der gedachten Behandlung zu den Gefahren stunden, welche den Beteiligten bei engem Becken überhaupt erwuchsen. Zur Klärung dieser Frage haben namentlich Litzmann und Dorrn beigetragen. Zur Erörterung der Frage, ob bei Beckenenge die künstliche Frühgeburt indiciert ist, oder nicht, wollen wir uns an die Beckeneinteilung Schröders halten.

1. Grad: Beckenverengung leichten Grades; bei allgemein verengtem Becken mit Conj. wera von 11—$9^3/_4$ cm, bei plattem Becken von $9^1/_2$ cm Conj. wera.

2. Grad: Beckenverengung mittleren Grades; Conj. wera $9^1/_2$—$6^1/_2$ cm.

3. Grad: Hochgradige Verengung mit einer Conj. wera unter $6^1/_2$ cm. Bei der Verengung 1. Grades verläuft die Geburt in der Regel spontan; bei den Verengungen 3. Grades ist eine Entbindung per vias naturales auch mit Einschluß aller Operationen unmöglich. Hier gibt es nur 2 Entbindungsarten, entweder den Kaiserschnitt aus absoluter Indikation, oder den künstlichen Abortus. Somit kämen für die künstliche Frühgeburt fast ausschließlich die mittleren Grade der Beckenverengung in Betracht. Ueber den Wert dieses Eingriffs sind die Ansichten noch sehr geteilt. Für seine Ausführung sind Pfannenstil, Fehling, Küstner, v. Herff und Werth; ablehnend verhalten sich Döderlein, Baisch, Olshausen, Zweifel, Krönig. Baisch hält die künstliche Frühgeburt für entbehrlich und unberechtigt, da nach seinen Erfahrungen in der Tübinger Klinik die Resultate für die Kinder nicht günstiger ausfielen als bei abwartendem Verhalten.

Bevor man die künstliche Frühgeburt einleitet, muß man die Beschaffenheit des mütterlichen Beckens, die Größe des kindlichen Schädels und seine Konfigurationsfähigkeit kennen, wobei selbst dem erfahrendsten Geburtshelfer Täuschungen nicht erspart bleiben.

Dies ist der erste Nachteil der künstlichen Frühgeburt. Ein weiterer Nachteil ist der, daß man den Verlauf der früheren Geburten und den Zeitpunkt der bestehenden Schwangerschaft genau feststellen muß, Angaben, auf welche man wegen ihrer Unzuverlässigkeit kein großes Gewicht legen darf. Aus diesen beiden Gründen und gestützt auf die Erfahrungen Baischs halte ich die künstliche Frühgeburt bei engem Becken in der Regel nicht für indiciert. An der hiesigen Klinik wurde wegen engem Becken an 20 Fällen die künstliche Frühgeburt vorgenommen. Ich lasse hier ausführlich folgende Krankengeschichten folgen:

Fall 1.

Geburtsjournal Nr. 587/1908.

Frau T. Sch., 30 Jahre, 5 p.

Kinderkrankheiten Rachitis. 1. Geburt 1898 Abortus, Kind tot. 2. Geburt 1900 Forceps; 3. Geburt 1902 Forceps. Wochenbett: Nephritis, Cystitis, Kind lebt. 4. Geburt 1904 Forceps Wochenbett Fieber; Operation in der Gynäk. Klinik; Kind lebt Jetzige Gravidität im 9. Monat. Becken: Sp. 28, Cr. 29, Tr. 31 Con ex. 21,5, diag. 11,5, wera 9,5.

4. Juni 1908. 12^{15} p. m. Pat. kommt in die Klinik zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Einlegen eines Bougies unter Erhaltung der Blase. Scheidentamponade. 2 Uhr p. m. Blasensprung. Es entleert sich ziemliche Menge leicht blutig gefärbten Flüssigkeit; Eintreten schwacher Wehen.

5. Juni. 8 Uhr a. m. während der Nacht keine Wehen, Muttermund für 2 Finger durchgängig.

6. Juni. 10 Uhr a. m. keine Wehen; 4 Uhr p. m. Einlegen eines großen Metreurynter, mit 400 ccm Flüssigkeit gefüllt. 10^{35} p. m. Ausstoßen des Metreurynters. 10^{50} p. m. kombinierte Wendung auf den Fuß, 11^{45} p. m. Temp. 37,6.

7. Juni. 2^{15} a. m. Spontangeburt eines toten Knaben. 3^{25} a. m. Spontangeburt des Placenta.

Wochenbett ohne Störung.

Fall 2.

Geburtsjournal Nr. 50/1910.

Frau N. E., 21 Jahre, 2 p.

Kinderkrankheiten: Scharlach, Rachitis, mit zwei Jahren Laufen gelernt.

1. Geburt Frühgeburt mit 8 Monaten. Kind nach wenigen Minuten gestorben. Jetzige Gravidität am Ende des 8. Monats. Becken: Sp. 22, Cr. 25, Tr. 30, Conj. ext. 18, diag. $10^1/_4$, wera $8^1/_4$. Der vorliegende Kindesteil Kopf, ist beweglich, Muttermund geschlossen.

7. Januar 1910. Pat. ist von einem Arzt in die Klinik geschickt, damit wegen engem Becken die Frühgeburt eingeleitet wird. Erhält Bad.

8. Januar 1910. 11^{30} a. m. Muttermund knapp; für den kleinen Finger durchgängig. Einlegen des Metreurynters und füllen desselben mit 150 ccm Lysoformlösung. 6 Uhr p. m. Entfernung des Metreurynters und Einlegen eines Kolpeurynters, der mit 300 gr Lysoformlösung gefüllt.

9. Jan. 2 Uhr a. m. Entfernung des Ballons. 4^{05} a. m. Spontangeburt eines nicht ausgetragenen, kräftig schreienden Knaben. Abnabelung und Einträufelung von Arg. acet. Kind nach 2 Stunden gestorben. Mutter gesund entlassen.

Fall 3.

Geburtsjournal Nr. 964/1911.

Frau K. P., 46 Jahre, 10 p.

Kinderkrankheit: Rachitis.

1. Geburt spontan, Kind lebt; 2. Geburt 1900 Forceps; Kind lebt. 3. Geburt operativ, näheres nicht anzugeben, Kind tot. 4. Geburt 1902, Einleitung der Frühgeburt, Kind nach 7 Wochen gestorben. 5. Geburt künstliche Frühgeburt, 6. Geburt Forseps, Kind lebt; 7. Geburt künstl. Frühgeburt, Kind lebt.

8. Geburt Perforation. 9. Geburt künstl. Frühgeburt. Jetzige Gravidität im 9. Monat. Becken: Sp. 24, Cr. 26, Tr. 30, Con ext. 19, diag. $10^1/_2$ wera $8^1/_2$; 2. Schädellage; Muttermund für 2 Finger durchgängig.

13. Juni 1911. 9 Uhr a. m. Die Pat. kommt wegen Einleitung der künstlichen Frühgeburt, weil bei den meisten früheren Geburten operative Hilfe nötig war. 4 Uhr p. m. wird durch Blasenstich die künstliche Frühgeburt eingeleitet.

19. Juni. 5 Uhr p. m. wird Metreurynter eingelegt.

20. Juni. 10 a. m. Muttermund vollkommen erweitert, Kopf tief im Becken. Neben dem Kopf vorgefallene Nabelschnur. Es wird sofort zur Zange geschritten. 10^{30} a. m. Anlegen der Zange, Entwicklung eines sofort kräftig schreienden Kindes durch Zug. Das Kind trägt alle Zeichen der Reife.

Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall 4.

Geburtsjournal Nr. 476/1908.

Frau M. F., 33 Jahre, 6 p.

Kinderkrankheiten: Masern, Rachitis.

1. Geburt 1898 im 10. Monat Zange. 2. Geburt 1902 im 10. Monat Perforation und Kranioklasie. 3. Geburt 1904, im 8. Monat künstliche Frühgeburt, Kind lebt. 4. Geburt 1905, im 8. Monat künstliche Frühgeburt, Kind tot geboren. 5. Geburt 1906, im 8. Monat künstliche Frühgeburt. Kind lebt; jetzige Gravidität im 9. Monat, Becken: Sp. 25, Cr. 26,5, Tr. 31, Con ext. 17, diag. 10, wera 8. Becken leer, Muttermund für 2 Finger durchgängig.

Am 8. Mai 1908. Pat. kommt in die Klinik, wegen engen Beckens zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

9. Mai. 11 Uhr a. m. Einlegen eines Bougies. Scheidentamponade mit Jodoformgaze. 8 Uhr p. m. schwache Wehen 12^{30} p. m. kräftige Wehen, 9^{10} Wehen alle 15 Min. 10^{15} a. m. Muttermund fünfmarkstückgroß, Blase steht, Becken leer. Kopf über Beckeneingang beweglich, 4^{10} a. m. Blase springt, innerliche Untersuchung: Querlage, Vorfall des rechten Armes in vollständig erweitertem Muttermunde, auf der linken Seite neben der rechten Schulter ein handtellergroßer Lappen zu fühlen, Placenta praevia.

Es wird auf den rechten Fuß gewendet und eine zweite Fußlage hergestellt, der sofort die Extraction angeschlossen wird. Placenta folgt spontan nach ca. 2 Minuten. Mutter und Kind gesund entlassen.

3. Nierenerkrankungen.

Unter den Krankheiten der Schwangeren nehmen die Erkrankungen der Nieren hinsichtlich ihrer praktischen Wichtigkeit unstreitig großes Interesse in Anspruch. Ueberblicken wi

die Nierenerkrankungen, so können wir unterscheiden zwischen solchen, welche in die Gravidität mit hineingebracht, oder durch Ursachen in ihr entstanden sind, welche auch sonst Nephritis hervorrufen, und zwischen solchen, für welche man ätiologisch die Gravidatit verantwortlich machen muß.

Welches ist nun der Grund für das relativ häufige Auftreten von Nierenerkrankungen in der Gravidität und während der Geburt? Im allgemeinen muß man auch jetzt noch Bartels Recht geben, wenn er sagt: „Man muß sich mit der einfachen Registrierung des Factum des häufigen Auftretens der Nephritis bei Schwangern begnügen, ohne zu wissen, woher sie stammt.“ Es ist möglich, daß durch die erhöhten Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Nieren intra Gravidatem, wo jeder mütterliche Organismus den Stoffwechsel der Frucht mitzubesorgen hat und die Blutzufuhr zu jenen verstärkt ist, eine gewisse Disposition zu Erkrankungen geschaffen wird.

Worin besteht nun die praktische Wichtigkeit der Nieren — Affektionen für die Schwangerschaft? Ihre Bedeutung beruht nicht allein auf den Folgen, welche die Harn-Retention und -Resorption für den mütterlichen Organismus hat, auf den eventuellen Convulsionen, sondern die Gefahren sind viel manigfaltigere für Mutter und Kind. Haben wir beispielsweise eine chronische Nephritis mit Odemen und mit hydropischen Ergüssen vor uns, so können diese allein schon schwere Komplikationen der Schwangerschaft sein. Abgesehen davon, daß spätere Oedeme das Allgemeinbefinden der Patientin wesentlich beeinflussen, jede Bewegung erschweren, ja oft unmöglich machen und so, was besonders bei der arbeitenden Klasse ins Gewicht fällt, Arbeitsunfähigkeit herbeiführen, können sie, besonders die Oedeme der großen Labien, welche oft zu kindskopfgroßen Tumoren anschwellen, ein direktes Geburtshindernis werden. Wichtiger freilich sind noch die hydropischen Ergüsse in die serösen Höhlen, indem bei bestehendem Ascites das Zwerchfell in die Höhe gedrängt wird, durch den Hydrothorax die Lungen comprimiert werden. Es wird dadurch eine mehr oder minder hochgradige Dyspnoe hervorgerufen, in schweren Fällen die Lunge selbst in Mitleidenschaft gezogen, es entstehen diffuse Bronchitiden, Pneumonien und schließlich kann Lungenoedem wenn die Herzkraft, speziell der linke Wentrickel zu erlahmen beginnt, den exitus letalis herbeiführen. Bei schon ausgebildeter Hypertrophie des linken Wentrickels droht noch die Gefahr der Apoplexia cerebri, an die man speciell bei der interstitiellen Nephritis zu denken hat. Ist der Hydrothorax links ein bedeutender, so kann die Herztätigkeit wesentlich beeinträchtigt werden; besonders groß ist diese Gefahr natürlich bei Hydropericardium und schon bestehendem Herzfehler. Und wie groß die Bedeutung von Herzaffektion ist, wo während der

Schwangerschaft und noch mehr während der Geburt so bedeutende Anforderungen an das Herz gestellt werden, ist ja hinlänglich bekannt.

Die chronischen Formen der Nephritis nehmen in der Schwangerschaft einen um so höheren Grad an, als bei jeder Graviden schon an und für sich ein gewisser Zustand von Hydrämie existiert. Beachtung verdient besonders der Umstand, daß durch die Oedeme eine Eiweißverarmung des Blutes herbeigeführt wird, die natürlich bei schon Hydrämischen von noch größerer Bedeutung als unter anderen Umständen ist. Der starke Eiweißverlust führt zu einer bedenklichen Herabsetzung des allgemeinen Ernährungszustandes und kann das Leben der Mutter wie des Kindes gefährden. Von seiten des Digestionsapparates ist das Erbrechen das wichtigste Symptom, welches, wenn es in stärkerem Maße auftritt, als Urämisches zu betrachten ist und verbunden mit Kopfschmerz die drohende Eclampsie ankündigt. Nachdem wir uns die Gefahren, welche eine schon bestehende, oder erst in der Gravidität acquirierte Nephritis für die Schwangerschaft vergegenwärtigt haben, müssen wir uns sagen, daß zur Vermeidung jener Gefahren und zur Heilung oder Besserung der Nephritis es darauf ankommt, den verderblichen Einfluß der Gravidität zu beseitigen und eine freie Circulation in den Nieren zu schaffen.

Ich halte die Einleitung der künstlichen Frühgeburt für indiciert:

1. In den meisten Fällen von chronischer Nephritis, wenn die nephritischen Erscheinungen sehr bedeutend sind, seröse Ergüsse, hochgradige Dyspnoe und Beschränkung der Herz- und Lungentätigkeit herbeiführen und diese Symptome durch eine entsprechende medikamentöse, oder auch operative Behandlung sich nicht bessern oder beseitigen lassen. Da die Nephritis durch Fortbestehen eines die Krankheit aggravidirenden Moments wenig Aussicht auf Besserung verspricht, und die Prognose für das Kind ebenfalls sehr schlecht ist, so halte ich unter Umständen eventuell die Einleitung des künstlichen Aborts für geboten, um das mütterliche Leben vor hochgradigen, Wochen und Monate lang zu ertragenden Beschwerden zu bewahren und möglichst lange zu erhalten. Denn man würde in einem solchen Falle, wo die Erhaltung des Kindes zum mindestens doch fraglich ist, die Mütter in hohem Grade schädigen und ihre Lebensdauer verkürzen.

2. Bei akuter Nephritis und Schwangerschaftsniere, wenn die Erscheinungen sehr heftige, schon früh in der Schwangerschaft aufgetreten sind, und sich unter geeigneter Behandlung nicht bessern. Im allgemeinen verlaufen die am akutesten auftretenden Fälle am gutartigsten, sodaß das Albumen in etwa 10—12 Tagen aus dem Harn verschwunden ist, und diejenigen

welche schon lange ante partum Eiweiß im Urin zeigen, haben am meisten Neigung in ein chronisches Stadium überzugehen. Besondere Bedeutung aber erhält die künstliche Frühgeburt in den Fällen wegen des möglichen Eintretens der Eclampsie und Schröder hebt hervor, daß er sie nicht auftreten sah in Fällen, wo die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde. Wenn dieser Satz auch nicht unbedingt richtig ist und entschieden durch uterine Reizung Eclampsie hervorgerufen werden kann, so behält die künstliche Frühgeburt doch ihre Berechtigung, denn einmal erfolgen in vielen derartigen Fällen spontane Frühgeburten und gefährdet die auch am normalen Ende auftretenden Eclampsie anderseits das mütterliche und kindliche Leben in hohem Grade. Und es ist ohne Frage vorzugsweise die Aufgabe und Pflicht des Arztes, die Mutter zu schützen, da die Erhaltung des kindlichen Lebens immer ein unsicheres Vorhaben ist und sein Leben viel weniger ins Gewicht fällt als das mütterliche.

Ganz besonders scheinen mir gewisse Fälle, auf die Lohlein aufmerksam macht, die künstliche Frühgeburt notwendig zu machen:

Solche, wo sich gewisse urämische Erscheinungen an den Schwangeren zeigen, welche das spätere Auftreten eclamptischer Anfälle voraussetzen lassen. Derartige Symptome sind: Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Praecordialangst, Amblyopie, Ohrensausen; Fälle, in denen heftige, stoßweise auftretende, neuralgische Schmerzen in der Nierengegend, wie sie Litzmann zuerst beobachtete, eine Kompression der Ureteren und vermehrte Spannung im Nierenbecken vermuten lassen, eine plötzliche Steigerung der nephritischen Erscheinungen besonders Oligurie oder Anurie eintritt.

An der hiesigen Klinik wurde wegen Nephritis an 12 Fällen die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Ich lasse hier ausführlich folgende Krankengeschichten folgen:

Fall 1.

Geburtsjournal 215/1909.

Frau F. M., 30 Jahre, 2 p.

Kinderkrankheiten: Masern. Erste Geburt normal, Wochenbett: Rippenfellentzündung, Nierenentzündung. Jetzige Graviditität im 9. Monat. Becken normal. Der vorliegende Kindesteil ist der Kopf, beweglich, Muttermund geschlossen.

19. Februar 1909. Pat. klagt über sehr starkes Kopfweh, hat in den letzten Tagen auch häufiges Erbrechen. Oedemen an den unteren Extremitäten. Urinmenge groß, Eiweißgehalt sehr vermehrt. 10^{15} a. m. Hysterostomatotomia Waginalis, Wendung und Extraktion eines kleinen, nicht ausgetragenen Kindes. Wöchnerin gebessert entlassen.

Fall 2.

Geburtsjournal Nr. 1385/1909.

Frau H. D., 38 Jahre, 14 p.

Kinderkrankheiten keine. Frühere Geburten völlig normal bis auf die vorletzte, wo im 7. Monat spontane Frühgeburt eintrat. Vier Kinder starben, alle anderen gesund. Jetzige Gravidität im 9. Monat. II. H. H. L. Becken normal.

13. November 1909. Pat. kommt in die Klinik (wegen Retinitis albuminurika) zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Im Urin viel Eiweiß. 1^{40} p. m. Einleitung der Frühgeburt mittels Kolpeurynter. 4^{20} p. m. Herztöne gut, 7^{10} p. m. Temperatur 37; 7^{15} p. m. Abgang des Fruchtwassers.

14. November. 2^{10} a. m. kräftige Wehen; Geburt eines nicht ausgetragenen Kindes. 3 Uhr a. m. Spontane Ausstosung der Placenta. Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall 3.

Geburtsjournal Nr. 653/1910.

Frau H. C., 26 Jahre, 5 p.

Kinderkrankheiten keine. 1. Geburt 1904, Spontangeburt. 2. Geburt 1906, Abortus mit $4^1/_2$ Monaten. 3. Geburt 1907, Spontangeburt. 4. Geburt 1908, Spontangeburt. Jetzige Gravidität am Ende des 8. Monats.

10. Mai 1910. Pat. kommt in die Klinik zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen akuten Nephritis.

12. Mai. 7 Uhr p. m. Einlegen eines Metreurynters.

13. Mai. 3 Uhr a. m. Metreurynter ausgestoßen, 9^{30} a. m. Muttermund für 2 Finger durchgängig, Blase gesprengt, sehr reichlich Fruchtwasser, 12^{30} a. m. Metreurynter eingelegt, 6^{15} p. m. kombinierte Wendung. Herunterholen des Fußes, der angeschlungen wird; 8^{10} Geburt eines unreifen, lebenden Kindes. 8^{20} p. m. Spontangeburt der Placenta. Mutter gebessert entlassen; Kind tot.

Fall 4.

Geburtsjournal Nr. 1379/1910.

Frau A. S., 44 Jahre, 20 p.

Kinderkrankheiten keine. Bei erster Geburt Fieber, bei der 10. Geburt Lösung der Nachgeburt, letzte Geburt vor 3 Jahren, Kind tot geboren. Jetzige Gravidität im 9. Monat. 2. Schädellage, Becken normal.

5. Oktober 1910. Pat. wird von dem Arzt in die Klinik eingewiesen. Sie klagt seit 4 Wochen über Kopfschmerzen, Herzbeklemmung, Atembeschwerden. Im Urin viel Eiweiß; Diagnose: Nephritis.

6. Oktober. 9^{50} a. m. Blasenstich und Einlegen eines mittleren Metreurynters, 12^{15} p. m. Ausstoßen des Ballons; 2^{15} p. m. Einlegen eines größeren Metreurynters, gefüllt mit 500 ccm Lösung. Seit 5^{30} p. m. gute Wehen, 7^{55} p. m. Ausstoßen des Ballons.

6. Oktober. 8^{15} p. m. Geburt eines schweren Knaben, Länge 54 cm, Gewicht 4300 gr., 8^{55} p. m. Geburt der Placenta. Mutter gebessert entlassen, Kind lebt.

4. Herzaffektionen.

Die Herzfehler können keineswegs als Leiden angesehen werden, die direkt zur Einleitung der Frühgeburt auffordern. Die größere Anzahl von Fällen, wo bei Anwesenheit eines Vitiums keine Beschwerden vorhanden waren und gut endeten, sprechen für zuwartende Therapie.

Lwow spricht sehr eingehend über die Komplikation der Schwangerschaft durch Herzfehler. Er ist der Meinung, daß Störung der Kompensation sich während der Schwangerschaft nicht bessern. In ernsten Fällen rät er, die Frühgeburt oder den Abort einzuleiten. Bei Erkrankungen der Mitralis muß man möglichst die Tätigkeit der Bauchpresse ausschalten durch frühes Anlegen der Zange. Bei aorten Klappenfehlern muß besonders das Puerperium überwacht werden.

An der hiesigen Klinik wurde wegen Herzaffektion an zwei Fällen die künstliche Frühgeburt eingeleitet.

Fall 1.

Geburtsjournal Nr. 1494/1910.

Frau K. B., 38 Jahre, 6 p.

Kinderkrankheiten: Masern, Rachitis, mit 20 Jahren Gelenkrheumatismus. 1. Geburt 1904 spontan. 2. Geburt 1905, Steißlage. 3. Geburt 1906, spontan. 4. Geburt 1907, spontan. 5. Geburt 1909, spontan. Jetzige Gravidität am Ende des 8. Monats Schädellage. Becken Sp. 24, Cr. 26, Tr. 28, 5 Con. ext. 18, Muttermund für einen Finger durchgängig.

29. Oktober 1910. 3 Uhr p. m. wegen hochgradigem Mitralinsufficiens in die Klinik eingewiesen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Künstlicher Blasensprung, Metreuryntereinlage. Nach Metreuryntereinlage keine Wehen, der Metreurynter wird 3 Uhr a. m. entfernt. Die innere Untersuchung ergibt: Muttermund für einen Finger durchgängig.

30. Oktober. 12^{10} p. m. Einlegen eines 2. Metreurynters, gefüllt mit 300 ccm Lösung, 4^{30} p. m. Beginn der Wehen, 7 Uhr p. m. Ausstoßung des Ballons, Muttermund für 2 Finger durchgängig, 7^{05} p. m. Wendung auf den Fuß, 7^{20} p. m. Kind geboren, tot. 9^{05} p. m. Entfernung der Placenta. Mutter gebessert entlassen.

5. Tuberkulose.

Auch für die Lungentuberkulose ist das Gleiche zu sagen, wie bei den Herzaffektionen. Sie gibt an und für sich keine Indikation zur Einleitung der Frühgeburt ab. Nur, wenn die Gravidität ein rasches Fortschreiten des Prozesses herbeiführt, oder wo bei schon weit fortgeschrittener Tuberkulose das letale Ende vor dem normalen Geburtstermin zu befürchten steht, oder wo ganz schwere Symptome in den Vordergrund treten, sehen wir uns zum prophilactischen Eingreifen veranlaßt. Himmelfarb rät, die Frühgeburt bei Lungentuberkulose nur in den Fällen einzuleiten, wo Hoffnung auf Herstellung der Kranken vorhanden ist.

An der hiesigen Klinik wurde wegen Tuberkulose an vier Fällen, die künstliche Frühgeburt eingeleitet.

Fall 1.

Geburtsjournal Nr. 1037/1909.

Frau F. M., 26 Jahre, 4 p.

Kinderkrankheiten: Diphterie. Frühere Geburten: 1. Geburt 1903, Abort mit $4^1/_2$ Monaten. 2. Geburt 1906, Abort mit $6^1/_2$ Monaten. 3. Geburt 1906, mit 8 Monaten geboren, Kind lebt und ist gesund. Jetzige Gravidität im 8. Monat. Beckenendlage. Becken normal.

21. August. 5 Uhr p. m. Pat. kommt zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, dieselbe ist angeraten von einem Arzt, bei dem die Frau seit 7 Monaten in Behandlung steht; in den letzten zwei Monaten soll starker Bluthusten aufgetreten sein. 5^{30} p. m. Blasenstich, 9 Uhr p. m. es geht noch etwas Fruchtwasser ab. Keine Wehen.

22. August. 9 Uhr a. m. Beginn leichter Wehen, warmes Bad 38 Grad, 6 Uhr p. m. Wehen keine.

23. August. 11^{15} a. m. Muttermund für einen Finger durchgängig. Es wird Metreurynter eingelegt, der mit 250 ccm Flüssigkeit gefüllt. Bald darauf setzen Wehen ein; 3^{30} p. m. der Metreurynter wird ausgestoßen, 4^{05} p. m. Spontangeburt eines unreifen Kindes, 4^{20} p. m. Spontangeburt der Placenta. Mutter gebessert entlassen, Kind tot.

Fall 2.

Geburtsjournal Nr. 612/1910.

Frau A. A., 23 Jahre, 3 p.

Kinderkrankheiten: Diphterie.

Erste Geburt 1907, Spontangeburt eines lebenden Kindes. 2. Geburt 1908, Spontangeburt eines kräftigen, lebenden Kindes. Jetzige Gravidität im 9. Monat. II. Dorsoanteriore-Querlage. Becken: Sp. 25, Cr. 28, Tr. 32, Con. ex. 20, diag. ?

2. Mai 1910. 6 Uhr p. m. wegen progredienter Knochentuberkulose Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Dilatation der geschlossenen Cervix, Einführung des Metreurynters.

3. Mai 1910. 12^{15} a. m. Metreurynter wird extrahiert, 3^{30} a. m. Muttermund und Cervicalkanal für 2 Finger durchgängig. 8^{30} a. m. innerer Muttermund dreimarkstückgroß. 4 Uhr p. m. Sprengung der Blase mit Kornzange, erneute Einlage des Metreurynters, 11^{45} p. m. starke Wehen, 12^{30} p. m. Geburt eines scheintoten Kindes, 12^{50} p. m. Geburt der Placenta. Mutter und Kind ?

Fall 3.

Geburtsjournal Nr. 515/1910.

Frau R. C., 28 Jahre, 1 p.

Gravidität am Ende des 8. Monats. II. H. H. L. Becken normal, Muttermund für einen Finger durchgängig.

13. April 1910. 5 Uhr p. m. Pat. kommt in die Klinik zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen Tuberkulose. Einführung eines Metreurynters, Anhängen von 500 gr. 9^{30} p. m. mäßig starke Wehen, Abgang des Metreurynters, 10^{30} p. m. Muttermund etwa über fünfmarkstückgroß. Blase steht.

14. April 1910. 9 Uhr a. m. II. Dorsoanteriore-Querlage; Muttermund völlig erweitert, Blase wird gesprengt, der rechte Fuß wird heruntergeholt und angeschlungen. Gewichtzug von 2 Pfund. 9^{50} a. m. Nabelschnur vorgefallen, Extraction des Kindes, Mutter gebessert entlassen, Kind tot.

6. Eclampsie.

In den Fällen von Eclampsie, wo sie schon vor der Geburt eintritt, muß man, wenn die Anfälle wieder sistieren, die Geburt einleiten, da man die Aussichten für das mütterliche Leben dadurch nicht verschlechtert und anderseits hoffen kann, das kindliche Leben zu retten. Auch bei der Eclampsie unter der Geburt halte ich die möglichst schnelle Beendigung der Geburt für indiciert. Wenn die eclamptischen Anfälle mit Beendigung der Geburt auch ihr Ende erreichen können und es also kein besseres Mittel zur Beseitigung der Eclampsie gebe, als die Geburt so schnell als möglich zu beenden, so liegt dies auch im Interesse des Kindes, denn die Prognose für das Kind wird mit jedem Anfall ungünstiger.

An der hiesigen Klinik wurde wegen Eclampsie in 17 Fällen die künstliche Frühgeburt eingeleitet.

Ich lasse hier ausführlich folgende Krankengeschichten folgen:

Fall 1.

Geburtsjournal Nr. 1040/1909.

Frau S. M., 26 Jahre, 1 p.

Gravidität im 9. Monat.

23. August. 9^{45} p. m. Pat. wird auf den Saal gebracht mit der Angabe, daß sie drei eclamptische Anfälle gehabt habe. Die Frau ist benommen, gibt keine Antwort. Mittels Katheter ist kein Urin zu entleeren.

1. Anfall 9^{57} p. m., 10^{12} p. m. 2. schwerer Anfall, 3. Anfall 10^{30} p. m., 4. Anfall 10^{50} p. m. wegen der engen Geburtswege bei der Frau, wird für Entbindung der extraperiton. Kaiserschnitt ausgeführt. Auf dem Operationstisch tritt der 5. Anfall 11^{40} p. m., 6. Anfall 12^{30} p. m. Puls stark gespannt 140. 7. Anfall 1^{30} a. m., 8. Anfall 2^{25} a. m., 9. Anfall 3^{80} a. m., 10. Anfall 4^{50} a. m., 11. Anfall 5 Uhr p. m., starke Cyanose, Temp. 39,5.

24. August. 8^{35} a. m. 17. Anfall; von 12 Uhr bis 3 Uhr kein Anfall, 3^{45} p. m. 18. Anfall, 4^{30} p. m. 19. Anfall, 6 Uhr p. m. Ol. Camphor., 10 Uhr p. m. 01. Camphor 2 gr., 11^{15} p. m. Exitus letalis. Kind lebt.

Fall 2.

Geburtsjournal Nr. 698/1909.
Frau E. M., 20 Jahre, 1 p.
Kinderkrankheiten: Masern, Gravidität im 9. Monat. I. H. H. L. Becken normal.

8. Juni. 11^{45} p. m. Pat. wird im benommenen Zustand in die Klinik gebracht, 12 Uhr p. m. eclamptischer Anfall von einer halben Minute Dauer.

9. Juni. 1 Uhr p. m. eclamptischer Anfall von einer Minute Dauer. 2 Uhr p. m. Hysterostomatotomia Vaginalis. Wendung und Extraction eines lebenden Kindes. Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall 3.

Geburtsjournal Nr. 1299/1909.
Frau W. W. O., 40 Jahre, 3 p.
Kinderkrankheiten keine. Die beiden früheren Geburten waren ausgetragen spontan. Wochenbett gut, Kinder leben. Jetzige Gravidität im Anfang des 10. Monats.

23. Oktober. 12^{30} p. m. Pat. wird von der Poliklinik eingeliefert. Sie hat bis jetzt 5 eclamptische Anfälle gehabt. Vor der Einlieferung um 12^{15} p. m. $1^1/_2$ Spritze von Mf. 2^{15} 1. Anfall seit der Einlieferung von $1^1/_2$ Min. Dauer. Danach komatoser Zustand. 4 Uhr p. m. in Aeternarkose Operation, Hysterostomatotomia Vaginalis, Extraction eines scheintoten Kindes. Expression der Placenta auf leichten Druck. Mutter gesund entlassen, Kind ?

Geburtsjournal Nr. 550/1911.
Frau Sch. M., 19 Jahre, 1 p.

Kinderkrankheiten keine. Gravidität im 9. Monat, Schädellage, Becken Sp. 23, Cr. 27, Tr. 31, Con. ext. $18^1/_2$, seit 2 Monaten Schwellung der unteren Extremitäten. In den letzten Wochen Kopfschmerzen. Erbrechen nur in den ersten Schwangerschaftsmonaten.

5. April. 9^{15} p. m. Erbrechen schleimig-gallig zum ersten Mal. Hierauf noch viermal Erbrechen.

6. April. 1^{15} a. m. 1. eclamptischer Anfall. Bewußtlosigkeit, Cyanose, Kontractionen clonischen Charakters der Augenlieder und Gesichtsmuskulatur. Bulbi nach oben gerollt. Hierauf Kontraktionen zunächst mehr tonischen, dann clonischen Charakters der vier Extremitäten. Nach Aufhören des Anfalles dauert die Bewußtlosigkeit an. Im ganzen wiederholten sich die Anfälle sechsmal in Abständen von ca. 15—45 Min. Es wurde ein Arzt geholt, der Tropfen verschrieb und den Rat erteilt, die Frau in die Klinik zu bringen. Da die Anfälle sich häuften und intensiver wurden, wurde die Patientin eingeliefert in die Klinik. Haut weist, abgesehen von den Oedemen an den unteren Extremitäten, nichts besonderes auf. Es werden entleert 50 ccm. Harn von brauner Farbe; gleich nach dem katheterisieren, erfolgt der 7. Anfall, Dauer 2 Min. 30 Sec., Cyanose Klonische Krämpfe der Gesichtsmuskulatur. Die Augenlieder werden fast rytmisch geöffnet und geschlossen. Hierauf klonische Krämpfe des rechten Armes, dann klonische Krämpfe der beiden oberen und unteren Extremitäten. Nach dem Anfall werden 50 ccm Blut aus der linken Kubitalwene entnommen. 11^{50} a. m. 8. Anfall, während die Frau in der gewöhnlichen, linken Seitenlage sich befindet, Dauer 3 Min., 12^{50} Min. a. m. 9. Anfall, ähnlich den früheren. 3^{05} p. m. 10. Anfall. 3^{25} p. m. 11 Anfall; sehr schwerer Anfall, Dauer 3 Minuten. 3^{50} p. m. Abnahme von 50 ccm. Blut aus der rechten Kubitalwene. 5 Uhr p. m. Hysterostomatotomia Vaginalis, Wendung auf den Fuß, Extraktion. Kind etwas asphyktisch, wird leicht wieder belebt. Expression der Placenta. Mutter gesund entlassen, Kind lebt.

7. Blutungen.

Eine weitere Indikation zur künstlichen Frühgeburt geben Blutungen, welche in der Gravidität auftreten und das Leben der Mutter gefährden. Sehen wir von dem durch Neubildungen des Uterus oder der Ovarien bedingten Blutungen ab, so kommen hier jene Blutungen in Betracht, die durch Placenta praevia, oder Placenta marginata oder durch vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta entstehen.

An der hiesigen Klinik wurde wegen Blutungen an 27 Fällen die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Ich lasse hier ausführlich folgende Krankengeschichten folgen.

Fall 1.

Geburtsjournal Nr. 264/1908.
Frau S. I., 43 Jahre, 12 p.
Kinderkrankheiten: Masern, Scharlach.

Die 2. Geburt Kind mit 7 Monaten tot geboren. Sonstige Geburten normal. Letzte Geburt vor ca. 2 Jahren. Vor 14 Tagen wurde Pat. vom Arzt hergeschickt wegen Blutungen, blieb 2 Tage hier und wurde dann wieder entlassen, weil Blutung aufgehört hatte. Seit letzten Sonntag wieder Blutung. Deshalb Eintritt in die Klinik. Gravidität am Anfang des 10. Monats. Becken normal, der vorliegende Teil ist Placenta, der Muttermund für 2 Finger durchgängig.

11. März. 7 Uhr a. m. Pat. wird wegen andauernder Blutung auf den Gebärsaal gebracht. 9 Uhr a. m. innere Untersuchung ergibt Placenta praevia. 11^{35} a. m. nach gründlicher Desinfektion wird der vag. Kaiserschnitt vorgenommen, das Kind am Fuß gewendet und extrahiert; darauf Abnabelung des lebensfähigen 1. Grades asphyktischen Kindes, welches viel Schleim verschluckt hat. Placenta wird mittels Crede entfernt. Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall 2.

Geburtsjournal Nr. 515/1908.
Frau B. R., 31 Jahre, 7 p.

Kinderkrankheiten keine. Frühere Schwangerschaften verliefen ohne Störungen, jetzige Gravidität im 9. Monat; 1. Schädellage, Becken normal.

21. Mai. 12^{45} p. m. Patientin kommt ohne Wehen auf den Saal. Wegen starker Blutung ging sie am 18. Mai zum Arzt, der Medizin verordnete, wodurch die Blutung aber stärker wurde. Heute früh untersuchte der Arzt und stellte die Diagnose Placenta praevia fest, er tamponierte die Scheide und verursachte die Ueberführung in die hiesige Klinik. 2 Uhr p. m. Tamponade entfernt, Blutung stand.

21. Mai. 5^{20} p. m. Pat. wird durch vaginalen Kaiserschnitt von einem gleich schreienden Knaben entbunden. Nachgeburt vollständig. 9^{30} p. m. Temperatur 37,5, Puls 80. 8 Uhr p. m. Tamponade entfernt. 1^{45} p. m. Temperatur 37, Puls 76, keine Nachblutung.

22. Mai. 7 Uhr a. m. Temp. 37,5, Puls 72, Mutter gesund entlassen, Kind lebt.

Fall 3.

Geburtsjournal Nr. 39/1909.
Frau S. F., 38 Jahre, 4 p.

Kinderkrankheiten keine. 1. Geburt Blutung vor der Geburt, Wendung, Extraction. Kind tot. 2. Geburt Wendung, Extraktion, Kind tot. 3. Geb. Blutung vor der Geburt, Wendung,

Extraction. Fieberhaftes Wochenbett, Kind tot. Jetzige Gravidität im 9. Monat, Becken normal, wegen starker Blutungen Hysterostomatotomia. Wendung, Extraktion, Kind tot. Wöchnerin gesund entlassen.

Fall 4.

Geburtsjournal Nr. 972/1909.
Frau A. H., 33 Jahre, 5 p.

Kinderkrankheiten keine. Alle 4 früheren Geburten im 8. oder im 9. Monat, einmal Zwillinge. Letzte Geburt vor sieben Jahren, Frühgeburt im 8. Monat, angeblich Placenta praevia. Dieses Kind lebt, während die früheren gestorben sind; jetzige Gravidität im 8. bis 9. Monat, 2. Schieflage. Becken Sp. 24, Cr. 27,5, Tr. 33, Con. 17,5, Pat. kommt wegen starken Blutungen.

Künstlicher Blasensprung, Wendung und Extraction eines lebenden Kindes. Mutter gesund entlassen, Kind lebt.

8. Chorea.

Nach Luigi Mongeri soll die Chorea gravidarum bedingt sein durch eine Autointoxikation. Diese Affektion soll am häufigsten bei Frauen vorkommen, die durch eine nicht ganz normale Leberfunktion dazu praedisponiert werden. Den Einfluß der Schwangerschaft auf eine vorhergehende Chorea kennt man noch nicht genügend. Schauta glaubt, daß, wenn die Chorea auch eine Erkrankung der Schwangerschaft, durch diese verursacht sei, so übe dennoch die Geburt, besonders in den späteren Schwangerschaftsmonaten einen so verderblichen Einfluß aus, daß man nur in schweren Fällen, in denen die Nahrungsaufnahme fast unmöglich ist, oder wo maniakalische Erscheinungen auftreten, die Einleitung der Frühgeburt als ultimum refugium wagen dürfe.

9. Osteomalacie.

Bei Osteomalacie erhält die Einleitung der künstlichen Frühgeburt einen doppelten Zweck. Einmal wird wegen der vorhandenen Beckenenge die Geburt auf schonende Weise ermöglicht und die Gefahr einer solchen am normalen Termin herabgesetzt. Zweiter Hauptzweck ist der, daß durch Unterbrechung der Schwangerschaft das ätiologische Hauptmoment der Affektion beseitigt und so der Krankheitsprozeß unterbrochen wird. Wir sind deshalb vollkommen mit Schauta einverstanden, wenn er sagt: bei progredienter und besonders aber recidivirender Schwangerschaftsosteomalacie ist, falls das Becken den Durchtritt eines lebenden Kindes gestattet, die Einleitung der künstlichen Frühgeburt zur Heilung der Osteomalacie am Platze. Ist

dabei kein lebendes Kind mehr wünschenswert, so wird bei recidivierender Osteomalacie Sterilisierung nach Ablauf des Wochenbetts am Platze sein.

10. Hyperemesis Gravidarum.

Nach Kaltenbach ist die Hyperemesis Gravidarum als die Folgeerscheinung einer funktionellen Neurose, der Hysterie anzusehen, während sie nach Olshausen, Zweifel, Baisch nicht neuropathisch sein kann. Die Auffassung Kaltenbachs hat eine wesentliche Stütze durch die Erfolge und Mißerfolge der Therapie. Alle möglichen Arzneimittel und die mannigfaltigsten Eingriffe an die Genitalien haben oft ganz und gar versagt. Während Suggestion und psychische Behandlung oft Erfolg haben. Nach Tuzkai ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Hyperemesis Gravidarum angezeigt, wenn andere Behandlungen versagen.

11. Tumoren.

Auch Neubildungen des Uterus bringen die Kranke in Gefahr und können zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt Veranlassung geben. Die gutartigen Tumoren werden fast ausschließlich durch die Myome repräsentiert. Nach Hofmeier sind bei Vorhandensein dieser Geschwulst die üblen Ausgänge lange nicht so häufig, wie man früher annahm. Meist erreicht die Schwangerschaft ein normales Ende. Bei Fundusmyomen wird man rein expektativ verfahren, da selbst bei großen Tumoren keine Störung der Geburt auftritt, auch bei Myomen, welche die kleinen Becken völlig ausfüllen und ein absolutes Geburtshindernis zu geben scheinen, wird man möglichst lange warten, da es oft noch bei Beginn der Wehen gelingt, scheinbar fest ins kleine Becken eingekeilte Myomen in Narkose hinauszuschieben und den Geburtsweg frei zu machen. Indiciert ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt, wenn das Myom derartig in das kleine Becken eingekeilt ist, daß eine Geburt per vias naturalis am Ende der Schwangerschaft ausgeschlossen erscheint und die Repositeon nicht gelingt. Von den bösartigen Tumoren des schwangeren Uterus, kommt fast nur das Karzinom in Betracht. Wir müssen Stratz beistimmen, der seine Anschauungen kurz dahin präzisiert, bei operablem Karzinom möglichst bald operieren, bei inoperablem aber in erster Linie das kindliche Leben berücksichtigen, da die Geburt eines reifen, lebenden Kindes möglich ist. Ist der Tod der Mutter noch vor dem normalen Ende der Schwangerschaft zu erwarten, so empfiehlt Pfannkuch die künstliche Frühgeburt. Da sie für das Kind sehr gefährlich ist und der Mutter wenig nutzt, so halte ich für diese Fälle die Sectio Cäsaria für angezeigt, und nicht die künstliche Frühgeburt.

12. Diabetes mellitus.

Die Möglichkeit des Zusammentreffens von Diabetes millitus mit einer Gravidität bewies zum ersten Male Duneau im Jahre 1882 an 22 Fällen. Streng hiervon zu trennen aber sind die gelegentlich bei Schwangeren auftretenden Milchzuckerausscheidungen und die alimentäre Glykosurie. Sehr ungünstig ist die Prognose bei dieser Komplikation vielleicht aus dem Grunde, weil die bei den jugendlichen Personen auftretende Diabetes zu den schwereren Formen gehört. Ein großer Teil der Frauen und fast die Hälfte der Kinder stirbt während der Schwangerschaft und Geburt, oder geht in den ersten Lebenstagen an Lebensschwäche zu Grunde, sodaß Born, Fellner, Hofmeier die Einleitung der künstlichen Frühgeburt für indiziert erachten, falls eine intern diätetische Therapie versagt.

13. Perityphlitis.

Ungünstig wirkt die Appendizitis auf die Gravidität. Nach Boiye wurde sie in 54% durch Einsetzen einer Appendizitis unterbrochen, und zwar meist einige Tage nach dem ersten Anfall. Besteht eine Appendizitis bei Eintritt einer Geburt oder setzt sie während dieser ein, so ist sie nach Lokyer, Webster und Labhardt so schnell als möglich zu Ende zu führen und dann sofort die Appendixoperation zu machen, weil durch die Wehentätigkeit des Uterus Adhäsionen oder Abszeßwandungen einreißen können, dadurch die Möglichkeit einer Peritonitis sehr wahrscheinlich gemacht ist.

Die Operationsmethoden der künstlichen Frühgeburt.

Aus Zweckmäßigkeitsgründen teilen wir die Methoden ein in solche, welche die Wehentätigkeit anzuregen suchen: durch Einwirkung von thermischen, medikamentösen und elektrischen Reize; durch Einwirkung auf die Vagina, durch Einwirkung auf den Cervikalkanal und durch Einwirkung auf den Uterus.

Einwirkung von thermischen, medikamentösen und elektrischen Reizen.

Die Einwirkung höherer oder niederer Temperatur auf den Körper der Schwangern kann durch Vollbäder der durch Scheidenirrigationen vermittelt werden. Nachdem schon 1796 Pleßmann durch öfteres wiederholte warme Bäder den Abort herbeigeführt haben wollte, empfahl Gardien 1807 diese als alleiniges Mittel zur Erregung der künstlichen Frühgeburt.

Es ist ohne weiteres klar, daß Gardien die Wirksamkeit der Bäder weit überschätzte.

Sippel wandte bei hochgradiger Schwangerschaftsnephritis heiße Vollbäder (35° R. = 43,5° C.), die Dauer der Bäder beträgt ½ 1 Stunde, die Wiederholung erfolgt in 2—2 stündlichen Pausen. Sippel selbst jedoch mußte sich bald von der Unzuverlässigkeit der Methode überzeugen, und auch von anderen (Hoffmann) wurden negativ Resultate bekannt gegeben.

Medikamentöse Reize: Am nächsten lag es, das Secale Cornutum, dessen Wehen verstärkende Eigenschaft längst bekannt war, für die künstliche Frühgeburt heranzuziehen. Die im Volksmunde als fruchtabtreibendes Mittel eine Rolle spielende Herba Sabinae und das Chininum-Sulfuricum; ein Engländer namens Brook, empfahl die Anwendung von Terpentinclystiren. Alle diese innerlich applizierten Arzneistoffe sind ohne Ausnahme nicht nur in ihrer Wirkung auf den Uterus unzuverlässig, sondern entweder völlig unwirksam, oder sie verursachen, in großen Dosen verabreicht, die heftigsten, ja tötlich verlaufenden Intoxikationen des Körpers.

Elektrische Reize: Schon A. Alberti wandte noch vor Entdeckung der Wolta'schen Säule bei Amenorrhoe und Unterdrückung der Lochien die Reibungselektrizität mit Erfolg an, während G. v. Herder der erste war, der die galvanische Kette im Jahre 1803 gegen Wehenschwäche empfahl. Auch im physiologischen Experiment an getöteten Kaninchen erzeugte Keil Contractionen des Uterus durch die Elektrizität. Die erste nachdrückliche Empfehlung aber des galvanischen Stromes in der Geburtshilfe knüpft sich an den Namen Schreibers. Er stellte zwar selbst keine Versuche an mit dieser „wunderbaren Kraft, deren Wirkung an das Fabelhafte grenzt," jedoch hat er die Methode nach allen Richtungen durchdacht, die Indicationen dazu ausgestellt und einen passenden Modus der Application angegeben. Seine Empfehlung geschah mit dem naiven Enthusiasmus, wie er so oft einer neuen Idee von ihrem Entdecker entgegengebracht wird. Er schlug die Anwendung des konstanten Stromes wesentlich vor zur Erregung der künstlichen Frühgeburt. Auch Bayer, welcher aus seinen Beobachtungen den Schluß ableitete, daß der konstante Strom mit großer Sicherheit Kontraktionen des graviden Uterus erzeuge und daher in den meisten Fällen ein sicheres und absolut ungefährliches Mittel zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt darstelle; der Gang des Verfahrens ist nach Bayer folgender: Die negative Elektrode, (Sonde, Schwamm) kommt in den Cervix, die positive, als große Plattenelektrode auf die Bauchdecken; man beginnt mit schwachem Strome, von wenigen Milliamperes, läßt in stabil 10—15 Minuten lang fließen, schleicht ihn ein und aus und wiederholt die Prozedur einige Stunden, bis der Cervix durchgängig ist. Ist letzteres der Fall, so werden durch Stromwendungen,

oder intermittirendes Galvanisieren Kontractionen ausgelöst; die Intensität der Ströme wird nur gesteigert, wenn die Wirkung zunächst ausbleibt, es empfiehlt sich, das Verfahren, in Pausen fortzusetzen, bis die Cervix genügend aufgelockert und erweitert ist. Von anderen Seiten angestellte Versuche fielen großen Teils weniger ermutigend aus; so Fleischmann, Schauta und eine Reihe von Beobachtungen mit bald positivem, bald negativem Resultat. Wenn auch die kontractionserregende Wirkung des konstanten Stromes auf den Uterus feststeht, so ist hiermit noch keine Garantie gegeben, ob die Kontraktionen an Intensität und Extensität zuverlässig bleiben, und so müssen auch hier weitere Erfahrungen abgewartet werden.

Einwirkung auf die Vagina.

Im Jahre 1839 wurde auf der Dubois'schen Klinik bei einer Hochschwangeren wegen Blutungen die Ausstopfung der Scheide mit Charpie vorgenommen, worauf nicht nur die Blutung sistierte, sondern auch Wehen auftraten, und die Geburt bald beendigt wurde. Diese zufällige Beobachtung führte Schöller auf den Gedanken, die wehenerregende Kraft des Scheidentampons auch für die künstliche Frühgeburt zu verwerten und er veröffentlichte seine Erfahrungen 1841 und 1842. Nach seiner Anweisung wird eine möglichst dichte Ausfüllung des Scheidengewölbes mit eingeölten, kleineren und dichteren Charpiekugeln vorgenommen; 1—2mal täglich muß der Tampon gewechselt und die Tamponade solange fortgesetzt werden, bis der Muttermund genügend erweitert ist. Zur Unterstützung dient die Darreichung von Secale Cornutum und sanftes Streichen des Muttermundes mit dem Finger; bei sensiblen Personen sollen die Charpieballen mit einem Opiat oder mit Ung. Belladonae bestrichen, bei torpiden Individuen mit einem Infuss. secal. getränkt werden. Hueter empfahl 1843 das Einlegen einer Tierblase (Kalbs- oder Schweinsblase), die, mit Ol. Hyoscyam. bestrichen in leerem Zustande eingeführt und dann mit lauwarmem Wasser oder Decoct. Secal. Cornut. aufgespritzt und zugebunden werden sollte. Die injicierte Flüssigkeit sickert nach und nach aus, worauf die Blase entfernt und später wieder von neuem eingeführt wird. Um die Uebelstände der Tierblase, welche leicht berstet und bald in Fäulnis übergeht, zu vermeiden, konstruierte C. Braun 1851 seinen sog. Colpeurynter, eine birnförmige, vulkanisierte Kautschuckblase, welche in eine inwendig mit Horn ausgelegte und mit Schlußvorrichtung versehene Kautschuckröhre endigt. Zur Applikation wird die leere Blase zusammengelegt, eingeölt und mit kaltem oder warmem Wasser so weit ausgedehnt, daß die Wände der Blase eine mäßige

Spannung erhalten; auch eine Vorrichtung zur Fixation des Instruments in seiner Lage war ursprünglich angebracht, welche die Ausstoßung desselben durch Wehen, Husten und Pressen verhindern sollte. Die Kolpeuryse teilte das Schicksal der meisten Frühgeburtsmethoden; nachdem sie eine Zeitlang vielfach zur Anwendung gekommen, stellten sich allmählich allerlei Mängel, besonders ihre unsichere Wirkung, heraus, und so geriet sie nach und nach in Vergessenheit.

Einwirkung auf den Cervikalkanal.

Brünninghausen schlug 1820, um die für die Eröffnungsperiode so wertvolle Erhaltung der Blase zu ermöglichen, vor, die Anreggung der Wehen durch allmähliche Erweiterungen des Cervikalkanals mittels eingelegten Preß-Schwamms anzustreben; da erfahrungsgemäß der Preß-Schwamm sich nicht mit Sicherheit keimfrei machen läßt und seine während des Aufquellens rauh werdende Oberfläche in die feinen Falten der Cervixschleimhaut hineingepreßt wird und deshalb bei der Herausnahme leicht Schleimhautdefekte erzeugt, sind längst an seine Stelle die leicht und sicher zu desinfizierenden, eine glatte Oberfläche beibehaltenden Laminariastifte getreten, welche von Sloan 1862 eingeführt wurden und aus dem Thallus des Blattangs fabriziert werden.

Die Idee, mehrbranchige Instrumente geschlossen in den Cervikalkanal einzuführen und durch Auseinanderspreitzen der Branchen eine mechanische Dehnung der Cervixwände in kurzer Zeit zu erzwingen, wurde erstmals von Busch zur Erregung der Frühgeburt verwertet; sein Dilatorium besteht aus drei sondenähnlichen Armen, welche aneinandergelegt in der Cervix eingebracht und dann durch einen Druck gleichzeitig nach drei Seiten auseinandergetrieben werden. Er fand nun schon bei dem ersten Versuche, daß diese vorbereitende Ausdehnung allein schon zum Hervorrufen der Wehentätigkeit genügte, und bediente sich daher bei den nächsten Gelegenheiten dessen allein ohne folgende Anwendung des Preß-Schwamms. Die offenkundigen Nachteile dieser immerhin gewaltsam wirkenden Dilatation wurden schon von D'outrepont und Hohl eingehend gewürdigt und die Methode hat keine Anhänger gefunden. Einer gewissen Verbreiterung dagegen erfreute sich die von Robert Barmes 1862 angegebenen sanduhrförmigen Kautschuck-Zylinder mit Schlauch und kleiner Tasche zur Aufnahme des Knopfes einer Sonde, welche die Einlegung besorgt; das weitere obere Ende des Barmes'schen Dilatators kommt über den inneren Muttermund zu liegen, das weite untere Ende befindet sich unterhalb des äußeren Muttermundes, sodaß das dünne

Mittelstück den Cervixkanal ausfüllt; liegt das Instrument gut, so wird es mit Wasser aufgetrieben. Fehling modifizierte den Barne'schen Kolpeurynter in der Weise, daß die Gestalt mehr geigenförmig, oben und unten stärker abgerundet ist und die Tasche zur Sondenführung weggelassen wird; er führt ihn, zusammengefaltet, mittels zweier Finger oder mit einer Kornzange ein und füllt ihn langsam mit lauwarmem, sterilem Wasser; ein eingelegter Jodoformgaze-Tampon verhindert den Tampon am Herausgleiten. Die von Eheling angestellten Versuche haben gute Resultate ergeben, sodaß die Methode auch in Deutschland ihre Anhänger zählt.

Einwirkung auf den Uterus.

Eihautstich: Mit dieser einfachen Methode wurden schon die ersten 1756 von den Engländern ausgeführten künstlichen Frühgeburten eingeleitet; sie wird allgemein als Schell'sche Methode bezeichnet, seitdem Paul Schell in Danemark 1799 die ersten gründlichen Untersuchungen über Wesen und Nutzen des Fruchtwassers veröffentlichte, und durch Entziehung desselben die Geburt einzuleiten empfahl. Nach gründlicher Desinfektion der äußeren Genitalien und der Vagina wird in Rükkenlage der Schwangeren, am besten auf dem Querbett, und nötigenfalls nach Einstellung der Portio im Speculum, bei für den Finger undurchgängigen Cervixkanal entweder eine Uterussonde oder eine Kugel- oder Kornzange durch den Cervikalkanal durchgleitet und nun mit dem benutzten Instrument der untere Eipol oberhalb des inneren Muttermundes eröffnet, bei dem Gebrauch der Uterussonde genügt meist ein senkrecht auf die Fruchtblase gerichteter, allmählich bis zu der gewünschten Wirkung verstärkter Druck, weicht die Blase diesem infolge großer Schlaffheit und Nachgiebigkeit ohne einzureißen, aus, so ist die Anwendung eines zangenförmigen Instrumentes vorzuziehen, mit welchem die Eihäute angehackt und durch einfaches Zurückziehen eingerissen werden können. Um die sogleich zu erwähnenden Nachteile des vollständigen frühzeitigen Wasserabflusses zu umgehen, wurde 1814 von Hopkins und 1840 von Meißner vorgeschlagen, die Fruchtblase hoch oben, vom Muttermunde entfernt, anzustechen, und so für einen langsamen und nur teilweisen Wasserabfluß zu sorgen; Meißner konstruierte hierzu eine 12 Zoll lange silberne, gekrümmte Röhre, welche einen mit einer dreischneidigen Spitze versehenen Draht zum Anstechen der Fruchtblase enthielt. Das genannte Verfahren hat wegen der Schwierigkeit, Unsicherheit und Gefährlichkeit seiner Ausführung keine Nachahmer gefunden; aber auch die gewöhnliche Schell'sche Methode, die sich seinerzeit zahl-

reicher Anhänger zu erfreuen hatte, geriet allmählich in Mißkredit, da ihr eine Reihe von Nachteilen zuzuschreiben waren. Als solche wurden geltend gemacht: Die möglichen Verletzungen der Mutter und der Frucht, sowie alle üblen Folgen des vorzeitigen Blasensprungs, Nabelschnurvorfall, Begünstigung schlechter Lagen und Einstellungen usw. Solche zum Teil theoretisch sich ergebende, zum Teil durch trübe Erfahrungen bestätigte Bedenken steigerten das Mißtrauen zu der Methode, daß sie schließlich nahezu ganz verlassen wurde. Im Jahre 1871 verwendete sich Rokitansky wieder für die allgemeine Anwendung des Blasenstichs, indem er sich auf die in der Wiener ersten Klinik mit der Methode erzielten günstigen Resultate berief; neuerdings hat er wiederholt einen warmen Fürsprecher in C. v. Braun gefunden. Dieser führt den Blasenstich mittels einer zugespitzten Gänsefeder aus, die unter der Leitung der Uterussonde eingeführt und dann vorgeschoben wird, er erzielte für Mutter und Kind gleich erfreuliche Erfolge, und schließt hieraus, daß der Blasenstich nicht nur eine sichere, sondern auch für Mutter und Kind ungefährliche Methode sei.

Injektion von Flüssigkeit zwischen Uteruswand und Eihäuten.

Eine andere Methode, durch mechanische Reize Kontraktionen hervorzurufen, gab Schweighäuser im Jahre 1825. Er schlug vor, zwischen Eihäute und Uteruswand Wasser zu injizieren. Kohen führte dies in einer größeren Zahl von Fällen auch aus. Da jedoch hierbei einzelne Todesfälle an Luftembolie vorkamen, wurde diese Methode wieder verlassen. Nur vereinzelt wurden weitere Versuche gemacht. Statt einer indifferenten Flüssigkeit injizierte Breisky 1 prozentige Thymollösung, welche auch noch einen chemischen Reiz abgeben sollten. Studer verwandte zu demselben Zweck Salizylsäure. Alle diese Versuche blieben vereinzelt und wurden wenig nachgeprüft. Im Jahre 1894 berichtete Pelzer über eine Anzahl von Fällen künstlicher Frühgeburt, in denen als Injektionsflüssigkeit Glyzeryn verwendet worden war. Pelzer stellte sich vor, daß das eingespritzte Glyzerin die Eihäute in größerem Umfange von der Uteruswand abhebe, ferner, daß es durch seine wasseranziehende Kraft einen Teil des Fruchtwassers an sich ziehe und dadurch ähnlich wirke, wie der Blasenstich. Außerdem sollte es durch schlüpfrigmachen des Cervix die Geburt erleichtern. Als diffundible Membranen wurden Fischblasencondome verwertet, welche an einem elastischen Katheter befestigt wurden. Die Frau, an der die Operation vorgenommen

werden soll, wird nun in derselben Weise wie eine Kreisende, zur Geburt vorbereitet. Nach Desinfektion der Scheide wird die Portio in Milchglasspeculum eingestellt, und der mit der leeren Blase armierte Katheter wie eine gewöhnliche Bougie eingeführt. Selten ist es nötig, hiezu die Portio anzuhaken, oder den Halskanal mit einer Kornzange geringfügig zu dehnen. Ist der Katheter zu weich, so steckt man einen Mandrin hinein. Man führt ihn nun soweit ein, bis die Fischblase im Uterus verschwunden ist; dann werden mittels einer Spritze 90 bis 100 ccm reines Glyzerin langsam injiziert, und der Gummischlauch zugebunden. Die Resultate, welche er anführte, hatten zur Folge, daß die Methode vielfach geprüft und ihr Wert richtig gestellt wurde. Am energischsten trat Pfannenstiel Pelzer entgegen. Er gab zunächst zu, daß die Glyzerininjektion eine rasche Wirkung habe, sie werde vielfach angewandt und in den Lehrbüchern als erfolgreichstes Verfahren angepriesen. Er selbst habe jedoch in 2 Fällen, in denen er Glyzerin injizierte, üble Zufälle erlebt, Beide Male trat infolge von Glyzerin-Intoxikation Hämoglobinurie und Albuminurie auf. Er führte darauf die Literatur über Glyzerinvergiftung an. Danach sei durch Versuche an Hunden und Kaninchen festgestellt worden, daß durch Glyzerin die roten Blutkörperchen zerstört werden. Danach entstehe Hämoglobinurie, weiterhin durch Schädigung der Nieren Glomerulonephritis und im weiteren Verlaufe Interstitielle Nephritis und Hepatitis. Es dauerte nicht lange, so mehrten sich die Warnungen vor dem Gebrauche des Glyzerins zu intrauterinen Injektionen. Ferrari erlebte nach einer Injektion von 10 ccm Glyzerin Hämoglobinurie und Erbrechen, Hypes einen Todesfall an akuter Nephritis und einmal Hämoglobinurie mit Coma und Ikterus. Auch Müller warnte in der Münchener Medizinischen Wochenschrift vor dem Glyzerin. Pfannenstiel hatte am Schluß seiner Ausführungen gesagt: „Nehmen wir nun noch die Gefahr der Luftembolie hinzu, so wird wohl niemand mehr den Mut haben, die Pelzer'sche Methode anzuwenden.

Die Krause'sche Methode.

Mampe in Stargard war der erste, welcher 1838 vorschlug, einen elastischen Katheter samt Mandrin über den inneren Muttermund einzuführen, und ihn einige Male nach verschiedenen Richtungen hin zwischen Fruchtblase und Uterus hinaufzuschieben, und zu demselben Zwecke benutzte Merrem in Köln eine fleksible Sonde; beide jedoch hielten ein längeres Verweilen des Instruments im Uterus für unmöglich. Im Jahre 1848 gab Lehmann in Amsterdam den Rat, ein gewöhnliches Wachs-

bougie längs der vorderen Uteruswand 6—8 Zoll weit in die Höhe zu schieben und sofort wieder zurückzuziehen, in der zweifachen Absicht, eine möglichst umfangreiche Trennung zwischen Eihäuten und Wand des Uterus zu erzielen, und eine unmittelbare Reizung der Uterusnerven zu bewirken.

Krause in Dorpat, machte aus diesen Anfängen eine eigene Methode. Die Technik des Verfahrens ist folgende: Nach vorhergegangener Entleerung von Blase und Mastdarm, sowie nach peinlicher Desinfektion der äußeren Genitalien und im Anschluß an eine ausgiebige desinfizierende Scheidenausspülung, in der Regel des Abends, wird am besten auf dem geburtshilflichen Querbett das Bougie eingelegt; zur Verwendung kommen stets ungebrauchte, solide, elastische englische Bougies von verschiedener Dicke. Zahlreiche klinische Beobachtungen und bakteriologische Untersuchungen haben sich davon überzeugt, daß das glattwandige Bougie sich durch längeres $^1/_2$ -1 stündiges Einlegen in eine Desinfektionsflüssigkeit und nachfolgendes mechanisches Abreiben mit nasser Sublimatwatte vollkommen und sicher sterilisieren läßt; um es schlüpfrig zu machen, empfiehlt sich noch ein kurzes Einlegen in 1 % Lysollösung, aus welcher es direkt zur Benutzung herausgenommen wird. Die Einführung des Bougies entweder nach vorheriger Freilegung und Fixation der Vaginalportion im Speculum, oder ohne diese lediglich unter Leitung der in der Scheide liegenden, mit sterilem Gummihandschuh bekleideten Fingern, auf welchen das mit der anderen Hand an seinem äußeren Ende gefaßte Bougie langsam und unter sanfter Nachhilfe des Daumens der eingeführten Hand vorgeschoben wird, wobei es durch die letztere vor einer Berührung mit den Scheidenwänden geschützt werden kann. Dieses Vorschieben des Bougies muß mit Vermeidung jeder Gewaltanwendung, sondierend und bei schlaffem Uterus vorgenommen werden; tritt während des Manövers eine Kontraktion auf, so wird mit dem weiteren Einführen bis zum Wiedereintritt des Erschlaffungszustandes gewartet, oder macht sich ein Widerstand bemerkbar, oder tritt eine Blutung auf, so muß die weitere Einführung keinesfalls forciert werden, das Bougie wird vielmehr zurückgezogen und nach der entgegengesetzten Richtung von neuem wieder eingeschoben; durch diese Vorsichtsmaßregeln kann es mit Sicherheit verhütet werden, daß die Spitze des Bougies auf den Rand der Plazenta stößt und bei weiterem Vordringen entweder in das Plazentargewebe sich einbohrt und so eine mehr oder weniger Profuse Blutung hervorruft, oder durch Ablenkung nach Innen die Eihäute durchstößt. Das Bougie bleibt je nach der Reaktion des Uterus 12 bis 24 Stunden liegen; sind nach Ablauf dieser Zeit noch keine genügenden Wehen aufgetreten, oder läßt die erwachte Wehentätigkeit, wie dies so selten zu beobachten ist, wieder nach,

so wird ein neues Bougie dickeren Kalibers eingelegt, oder es kann eine Verstärkung des Reizes dadurch erzielt werden, daß gleichzeitig mehrere Bougies nebeneinander, oder nach verschiedenen Richtungen eingeschoben werden; erst wenn kräftige und regelmäßige Wehen aufgetreten sind und die Geburt sich dem Ende der Eröffnungsperiode nähert, wird von der weiteren Bougierung des Uterus Abstand genommen.

Tarnier'sche Methode (Metreuryse).

Um mit der Ablösung der Eihäute eine gleichzeitige Dehnung des unteren Uterinssegments zu verbinden, konstruierte Tarnier seinen „Dilatator intrauterin". Derselbe besteht aus einem Kautschuckrohr, dessen oberes geschlossenes Ende mit ganz dünnen Wandungen versehen ist, und welches mittelst einer Sonde über den inneren Muttermunde hinaufgeschoben wird; durch Einspritzen von Wasser wird das obere dünnwandige Ende dann entfaltet, und bleibt nach Entfernung der Sonde als kugelförmige Blase über den inneren Muttermunde liegen. Eine Modifikation des Tarnier'schen Instruments wurde von Crede angegeben; an einem neusilbernen, männlichen, wenig gekrümmten Katheter wird unten mittels eines kurzen Schlauches ein Hahn angebracht, oben hinter den Augen werden einige Querrinnen eingefeilt, an welchen Condoms oder kleine Kautschukblasen festgebunden werden. Einführung und Anwendung ist dieselbe wie bei der Tarnier'schen Blase. Eine andere Modifikation des Tarnier'schen Instruments wurde von Champetier de Ribes, in Frankreich angegeben; er konstruierte einen kleinen, birnförmigen, seidenen, mit Kautschuk überzogenen Ballon, dessen größter Durchmesser 10 cm beträgt. Derselbe wird mittels einer Pincette unter Ablösung der Eihäute in den Uterus hinaufgeschoben, dann mit aseptischer Flüssigkeit gefüllt und abgeschlossen.

Bei bestehenden großen Gefahren seitens der Mutter oder des Kindes am Ende der Schwangerschaft (Blutungen, Eclampsie), welche durch rasche Entleerung des Uterus beseitigt werden können, kommt in Betracht, die blutige Erweiterung des Muttermundes, Hysterostomatotomie.

Zum Schluß erwähne ich noch die Prochowniks Methode als Ersatz der künstlichen Frühgeburt. Der Gedanke, durch Nahrungsentziehung und methodische Abmagerung der Mutter die körperliche Entwicklung der Frucht zu beschränken, ist alt, und taucht immer von Zeit zu Zeit in neuem Gewande auf; so kam 1889 Prochownik (Hamburg) unbeeinflußt durch die früheren Verfahren, ja, wie wir wohl aus seinen eigenen Worten entnehmen können, ohne Kenntnis derselben wieder auf den Gedanken, durch Diät der Mütter die Entwicklung der

Frucht zu beeinflussen und so die Geburt (bei engem Becken) zu erleichtern. Seine diätetischen Vorschriften, welche er auch im Gegensatze zu früher — erst 8 -10 Wochen vor der erwarteten Niederkunft in Anwendung bringt, sind folgende: Morgens, eine kleine Tasse Kaffee, ca. 25 gr. Zwieback. Mittags: alle Arten Fleisch, Ei und Fisch mit ganz wenig Sauce, etwas grünes Gemüse, fett zubereitet, Salat und Käse. Abends: ebenso unter Zugabe von 40—50 gr. Brot mit Butter nach Belieben. Gänzlich verboten sind: Wasser, Suppen, Kartoffeln, Mehlspeisen, Zucker und Bier. Erlaubtes Getränke pro die: 300 bis 400 ccm leichten Weines. Bei der angewandten Diät fand Prochownik (3. Beobachtung), daß die Frucht am Ende der Gravidität zwar die Zeichen der Reife zeigt, besonders die normale Länge besitzt, daß sie jedoch infolge des mangelnden Fettansatzes eine bedeutende Gewichtsverringerung aufweist, und daß die Kopfknochen mit einer erheblichen Nachgiebigkeit und Verschieblichkeit unter der mageren, schlaffen Haut ausgestattet sind.

Nach Kleinwächter und Fehling verdient sie jedenfalls Beachtung und weitere Prüfung; letzterer empfiehlt die bei geringen Graden von Beckenenge allein, bei mittleren und stärkeren Graden im Verein mit anderen Verfahren zu verwerten, dagegen Olshausen mißt dem Vorschlage keine prinzipielle Bedeutung zu, da anderweitige Erfahrungen dafür sprechen, daß die Größe der Frucht sich ganz unabhängig von dem Ernährungszustande der Mutter ausbildet.

Von allen diesen zahlreichen Methoden zur Herbeiführung der künstlichen Frühgeburt, wurden in der hiesigen Klinik der Eihautstich, Metreuryse, Kolpeuryse, Kraus'sche Methode und Hysterostomatotomie mit Erfolg angewandt.

Die Resultate von Mutter und Kind bei vorgenommenen künstlichen Frühgeburten in hiesiger Klinik sind folgende:

Es wurde innerhalb 1. Oktober 1907 bis 1. Juli 1912 an 92 Fällen die künstliche Frühgeburt eingeleitet, davon 20 mal wegen engen Becken, und 72 mal wegen Erkrankung der Mutter.

Die Zahl der lebend geborenen Kinder bei engen Becken beträgt 13 = 65 %, lebend entlassen wurden 10 = 50 %. Mortalität der Mütter 0.

Bei Erkrankung der Mutter beträgt die Zahl der lebend geborenen Kinder 53 = 73,6 %, lebend entlassen wurden 38 ist gleich 52,7 %; Mortalität der Mütter 7 = 9,7 %. Todesursachen: 5 mal wegen Eklampsie, 1 mal wegen Blutungen und 1 mal wegen Nephritis. Gesamt-Mortalität der Kinder beträgt 44 = 47,8 %, der Mütter 7 = 7,6 %.

Zum Schluß der Arbeit möchte ich Herrn Geheimrat Professor Dr. Döderlein, meinem hochverehrten Lehrer, für die freundliche Uebernahme des Referates und Herrn Professor Dr. Baisch für seine Anleitung bei Abfassung der Arbeit, meinen ergebensten Dank aussprechen.

Künstliche Frühgeburten vom 1. Oktober 1907 bis 1. Juli 1912.

Indikation	Name, Alter, Para	Frühere Geburten	Anamnese	Lage des Kindes	Angewandte Methode	Monat	Becken	Geburt	Länge	Gewicht	Kind	Mutter
Hydramnion.	Fall 1. S. M. 39 J. 4 p. Geburtsj. NIII.1908.	1. Geb. 1887. Spontan. 2. Geb. 1896. Mit 7 Mon. 3. Geb. 1906. Normal.	Kinderkr. keine.	Nicht zu bestimmen.	Eihautstich.	VIII.	Normal.	Mädchen lebend geboren.	48	2850	†	G. entl.
Blutungen (Pl. pr.)	Fall 2. S. J. 43 J. 12 p. Geburtsj. N 264. 1908.	2. Geb. mit 7 Monaten, Kind tot. Sonstige Geburten normal.	Masern, Scharlach.	II. Schädellage.	Wag. Kaiser.	X.	Normal.	Männlich 1°asphykt.	51	2950	lebt	G. entl.
Enges Becken u. Blutung.	Fall 3. M. F. 33 J. 4 p. Geburtsj. N 476. 1908.	1.Geb. 1898 im 10.M. Zange. 2.Geb. 1902 im 10.M. Perf. u.K. 3.Geb. 1904 im 8.M. Künstl.Fr. 4.Geb. 1905 im 8.M. Künstl.Fr. 5.Geb. 1906 im 8.M. Künstl.Fr.	Masern.	Schädellage.	Bougie Wendung.	IX.	Sp. 25,0. Cr. 26,5. Tr. 31,0. Ext. 17,0. Diag.10,0. W. 8.	Männlich tot geboren.	46	2200	†	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 4. B. R. 31 J. 7 p. Geburtsj. N 515. 1908.	Frühere Geburten verliefen ohne Störungen.	Kinderkr. keine.	Schädellage.	Wag. Kaiser.	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	48	2450	lebt	G. entl.

Enges Becken.	Fall 5. T.Sch.30J. 5 p. Geburtsj. 587. 1908.	1. Geb. 1898. Abortus. 2. Geb. 1900. Forceps. 3. Geb. 1902. Forceps. 4. Geb. 1904. Forceps.	Rachitis.	Schädellage.	Bougie Metreurynter.	IX.	Sp. 28,0. Cr. 29,0. Tr. 31,0. Ext. 21,5. Diag.11,5 W. 9,5.	Männlich tot geboren.	47	2300	†	G. entl.
Blutung.	Fall 6. W. T. 41 J. 10 p. Geburtsj. 748. 1908.	1. Geb. 1896. Forceps. 2. Geb. 1897. Normal. 3. Geb. Abortus. 4. Geb. 1899. Normal. 5.—9. Geb. Normal.	Masern, Scharlach.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W.	X.	Normal.	Weiblich 1° asphykt.	48	2890	lebt	G. entl.
Enges Becken.	Fall 7. T. F. 38 J. 11 p. Geburtsj. 1080.1908.	1. Geb. Spontan. 2. Geb. Extraktion. 3. Geb. Spontan. 4. Geb. Pl. pr. Wdg. 5. Geb. Forceps. 6. Geb. Wdg. 7. Geb. Frühgeburt. 8. u. 9. Geb. Künstl. Frühgeb.	Rachitis.	I. Schieflage.	Kolpeurynter Wdg. und Extraktion.	VIII.	Sp. 36,0. Cr. 33,0. Tr. 35,0. Ext. $22^{1}{}_{2}$. Diag.10,5. W. 8.	Weiblich lebend geboren.	46	2600	lebt	G. entl.
Enges Becken.	Fall 8. R. U. 30 J. 11 p. Geburtsj. 1108.1908.	Einmal künstl. Frühgeburt, einmal Zangengeburt, sonst Wdg.	Rachitis.	I. Schieflage.	Bougie Kolpeurynter Wdg. und Extraktion.	VIII.	Sp. 30,0. Cr. 34,0. Tr. 32,0. Ext. 20,0. Diag.12,5. W. 10,5.	Männlich lebend geboren.	46	2350	†	G. entl.
Hydramnion.	Fall 9. H. T. 25 J. 1 p. Geburtsj. 1255.1908.		Kinderkr. keine.	Schädellage.	Eihautstich.	VIII.	Normal.	Männlich lebend geboren.	45	1800	lebt	G. entl.

Indikation	Name, Alter, Para	Frühere Geburten	Anamnese	Lage des Kindes	Angewandte Methode	Monat	Becken	Geburt	Länge	Gewicht	Kind	Mutter
Eklampsie.	Fall 10. W.M. 25 J. 1 p. Geburtsj. 1258.1908.		?	Schädellage.	Hysterostomatotomia W.	IX.	Sp. 24,0. Cr. 28,0. Tr. 31,5. Ext. 20,0. Diag. 11,5. W. 9,5.	Männlich lebend geboren.	49	2700	lebt	G. entl.
Enges Becken.	Fall 11. R. U. 34 J. 2 p. Geburtsj. 1262.1908.	1. Geb. Perforation.	Masern, Rachitis.	I. H. H. L.	Bougie Metreurynter.	IX.	Sp. 24,0. Cr. 26,5. Tr. 31,5. Ext. 19,0. Diag. $9^{3}/_{4}$. W. $7\text{-}7^{1}/_{2}$.	Weiblich lebend geboren.	47	2400	†	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 12. A. P. 24 J. 1 p. Geburtsj. 1321.1908.		Kinderkr. keine.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W.	IX.	Normal.	Männlich tot geboren.	44	2000	†	G. entl.
Enges Becken.	Fall 13. A. G. 38 J. 7 p. Geburtsj. 1338.1908.	1. Geb. Forcep. 2. Geb. Forcep. 3. Geb. Perforation. 4. Geb. Perforation. 5. Geb. Künstl. Frühgeburt. 6. Geb. Abort.	Rachitis.	Querlage mit Vorlage des linken Armes.	Barnes Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Sp. 28,0. Cr. 31,0. Tr. 34,0. Ext. 19,0. Diag. 10,2. W. 8,2.	Männlich tot geboren.	38	1700	†	G. entl.

Blutung (Pl. pr.)	Fall 14. A. G. 28 J. 5 p. Geburtsj. 1356.1908.	1. Geb. Forceps. 2. Geb. 1903. Spontan. 3. Geb. 1905. Spontan. 4. Geb. 1906. Spontan.	Masern.	I. Schädellage.	Hysterostomatotomia W.	X.	Normal.	Männlich lebend geboren.	50	3250	lebt	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 15. M. R. 36 J. 8 p.	Frühere Schwangerschaften alle normal bis auf die siebte. Frühgeburt im 6. Monat.	Masern, Diphterie.	Querlage.	Hysterostomatotomia W.	VIII.	Normal.	Weiblich tot geboren.	45	2000	†	G. entl.
Enges Becken.	Fall 16. S. F. 38 J. 4 p. Geburtsj. 39. 1909.	1. Geb. Wdg. u. Extraktion. 2. Geb. Ebenso. 3. Geb. Ebenso.	Rachitis.	Schieflage.	Bougie Hebosteotomie mit nachf. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Sp. 27,0. Cr. 30,0. Tr. 31,0. Ext. 20,0. Diag. 12,0. W. 10.	Weiblich scheintot geboren.	43	1700	†	G. entl.
Enges Becken.	Fall 17. L. K. 30 J. 3 p. Geburtsj. 74. 1909.	1. Geb. Spontan. 2. Geb. Perforation.	Rachitis.	II. H. H. L.	Eihautstich Bossi Metreurynter Wdg. und Extraktion.	VIII.	Sp. 28,0. Cr. 29,0. Tr. 35,0. Ext. 19½. W. 7½.	Männlich scheintot geboren.	45	2000	lebt	G. entl.
Enges Becken.	Fall 18. W. M. 29 J. 8 p. Geburtsj. 162. 1909.	1. Geb. Extraktion. 2. Geb. Wdg. u. Extraktion. 3. Geb. Spontan. 4. Geb. Abort. 5. Geb. Extraktion. 6. Geb. Wdg. u. Extraktion. 7. Geb. Frühgeburt.	Rachitis.	Schieflage Kopf ?	Kolpeurynter Wdg. Extrakt.	IX.	Sp. 25,0. Cr. 28,0. Tr. 31,0. Ext 19,5. Diag. 11,0. W. 9,0.	Weiblich lebend geboren.	41½	1800	lebt	G. entl.
Nephritis.	Fall 19. F. M. 30 J. 2 p. Geburtsj. 215. 1909.	1. Geb. Normal.	Masern.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	42	1900	†	G. entl.

Indikation	Name, Alter, Para	Frühere Geburten	Anamnese	Lage des Kindes	Angewandte Methode	Monat	Becken	Geburt	Länge	Gewicht	Kind	Mutter
Eclampsie.	Fall 20. F. M. 29 J. 1 p. Geburtsj. 428. 1909.		Kinderkr. keine.	I. H. H. L.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	X.	Normal.	Männlich tot geboren.	45	2350	†	G. entl.
Eclampsie.	Fall 21. S. M. 19 J. 1 p. Geburtsj. 528. 1909.		Kinderkr. keine.	I. H. H. L.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	43	2000	†	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 22. T. M. 35 J. 8 p. Geburtsj. 533. 1909.	1. Geb. 1897. Spontan. 2. Geb. 1898. Spontan. 3. Geb. 1899. Mit 2 Mon. 4. Geb. 1900. Spontan. 5. Geb. 1901. Frühgeb. 6. Geb. 1901. Abgang im 2 M. 7. Geb. 1906. Abgang im 3 M.	Masern, Scharlach.	II. Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	45	2050	lebt	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 23. M. 36 J. 2 p. Geburtsj. 557. 1909.	1. Geb. Spontan. Kind lebt.	Masern, Scharlach.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Normal.	Männlich scheintot geboren.	45	2070	†	G. entl.
Eclampsie.	Fall 24. M. S. 23 J. 1 p. Geburtsj. 577. 1909.		Kinderkr. keine.	I. H H. L.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	X.	Normal.	Weiblich tot geboren.	48	2100	†	G. entl.

Eclampsie.	Fall 25. E. M. 20 J. 1 p. Geburtsj. 698. 1909.		Masern.	I. H. H. L.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	IX.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	42	1686	lebt	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 26. L. S. 35 J. 9 p. Geburtsj. 849. 1909.	1. Geb. Spontan. 2. Geb. Abort mit 3 Mon. 3. Geb. Spontan. 5.—8. Geb. Spontan.	Kinderkr. keine.	I. H. H. L.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	IX.	Normal.	Männlich tot geboren.	46	2300	†	G. entl.
Enges Becken	Fall 27. C. M. 31 J. 7 p. Geburtsj. 456.	1. Geb. Spontan. 2. Geb. Wdg. u Extr. 3. Perforation. 4. Geb. Forceps. 5. Geb. Abort. 6. Geb. Künstl. Frühgeburt.	Rachitis.	II. H. H. L.	Bougie Forceps.	IX.	Sp. 28,0. Cr. 31,0. Tr. 30,0. Ext. 20,0. Diag. 10,0. W. 8,0.	Männlich lebend geboren.	49	3000	lebt	G. entl.
Tuberkulose	Fall 28. F. M. 26 J. 4 p. Geburtsj. 1036.1909.	1. Geb. 1903. Abort. 2. Geb. 1906. Abort m. 6½ M. 3. Geb. 1906. mit 8 Mon. Geb.	Diphterie, Tuberk.	Schädellage.	Eihautstich Metreurynter.	VIII.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	49	1500	†	G. entl.
Eclampsie.	Fall 29. S. M. 26 J. 1 p. Geburtsj. 1040.1909.		?	?	Extraperiton. Kaiserschn.	IX.	?	Männlich lebend geboren.	47	2550	lebt	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 30. M. L. 28 J. 7 p.	1. Geb. 1904. Spontan. 2. Geb. 1905. Spontan. 3. Geb. 1906 Abort. 4. Geb. 1907. Spontan. 5. Geb. 1907. Abort. 6. Geb. 1908. Blasenmole.	Masern, Scharlach.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Normal.	Weiblich tot geboren.	41	1900	†	G. entl.

Indikationen	Name, Alter, Para	Frühere Geburten	Anamnese	Lage des Kindes	Angewandte Methode	Monat	Becken	Geburt	Länge	Gewicht	Kind	Mutter
Enges Becken	Fall 31. S. St. 21 J. 2 p. Geburtsj. 1133.	1. Geb. Spontan.	Rachitis.	I. H. H. L.	Eihautstich.	X.	Sp. 28½. Cr. 28,0. Tr. 30,0. Ext. 18,0 Diag. 10,0. W. 8,0.	Männlich lebend geboren.	53	4000	lebt	G. entl.
Eclampsie.	Fall 32. K. 18 J. 1 p. Geburtsj. 1912.1909.		Pneumonie	I. H. H. L.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u Extraktion.	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	50	2920	lebt	G. entl.
Eclampsie.	Fall 33. E. 30 J. 1 p. Geburtsj. 1248.1999.		Kinderkr. keine.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	48	2450	lebt	†
Eclampsie.	Fall 34. M. T. 21 J. 1 p.		Kinderkr. keine.	I. H. H. L.	Hysterostomatotomia Wag. Wdg. u. Extraktion.	IX.	Normal.	Weiblich tot geboren.	46	2600	†	G. entl.
Eclampsie.	Fall 35. W. O. 40 J. 3 p. Geburtsj. 1299.1909.	1. Geb. Spontan. 2. Geb. Spontan.	Kinderkr. keine.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	X.	Normal.	Männlich scheintot geboren.	45	2000	lebt	G. entl.

Enges Becken.	Fall 36. A. S. 35 J. 5 p. Geburtsj. 1577.1909.	1. Geb. Frühgeburt. 2. Geb. Perforation. 3. Geb. Perforation 4. Geb. Frühgeburt.	Rachitis	II. H. H. L.	Bougie Metreurynter.	IX.	Sp. 28,0 Cr. 26½. Tr. 30,0 Ext. 18,0 Diag. 10,0 W. 8,0.	Mannlich lebend geboren.	48	2750	lebt	G. entl
Nephritis.	Fall 37. H. T. 38 J. 14 p. Geburtsj. 1385.1909.	1.—7. Geb. Normal. 8. Geb. Frühgeburt.	Kinderkr. keine.	II H. H. L.	Colpeurynter.	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	44	2100	lebt	G. entl.
Eclampsie.	Fall 38. S. T. 19 J 1 p. Geburtsj. 1458.1909.			Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	IX.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	37	2600	†	†
Nephritis.	Fall 39. M. K. 33 J. 3 p.	1. Geb. 1896. Spontan. 2. Geb. 1898. Spontan.	?	II. Steißlage.	Metreurynter.	X.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	47	3150	lebt	G. entl.
Enges Becken.	Fall 40. N. E. 21 J 2 p. Geburtsj. 50. 1910.	1. Geburt Frühgeburt mit 8 Monaten. †	Scharlach, Rachitis	I. H. H. L	Metreurynter Kolpeurynter.	VIII.	Sp. 22,0. Cr. 25,0. Tr. 30,0. Ext. 18,0. Diag. 10¼ W. 8¼.	Männlich lebend geboren.	42	1700	†	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 41. D. A. 26 J. 2 p. Geburtsj. 06. 1910.	1. Geb. 1905. Spontan.	Masern, Scharlach.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	46	2100	†	G. entl.

Indikation.	Name, Alter, Para	Frühere Geburten	Anamnese	Lage des Kindes	Angewandte Methode	Monat	Becken	Geburt	Länge	Gewicht	Kind	Mutter
Broncho-pneumonie.	Fall 42. W. K. 36 J. 5 p. Geburtsj. 76. 1910	1.- 4. Geb. Spotan.	Kinderkr. keine.	I. H. H. L	—	IX.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	48	2500	†	G. entl.
Eklampsie.	Fall 43 F. A. 26 J. 1 p. Geburtsj. 102. 1910.		?	Schädellage.	—	VIII.	Normal.	Männlich lebend geboren.	43	1700	lebt	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 44. S. E. 32 J. 3 p. Geburtsj. 175. 1910.	1. Geb. 1900. Frühgeburt. 2. Geb. 1904. Abort.	Kinderkr. keine.	Schädellage.	—	VIII.	Normal.	Männlich tot geboren.	40	1400	†	G. entl.
Blutung.	Fall 45. T. I. 31 J. 3 p. Geburtsj. 179. 1910.	1. Geb. 1900 Spontan. 2. Geb. 1908. Spontan.	Scharlach.	I. H. H. L.	—	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	50	4100	†	G. entl.
Blutung.	Fall 46. B. H. 24 J. 2 p. Geburtsj. 186. 1910.	1. Geb. Spontan.	Kinderkr. keine.	Schädellage.	—	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	41	1600	†	G. entl.

Pyelitis.	Fall 47. D. A. 39 J. 12 p. Geburtsj. 243. 1910.	1.—11. Geb. Spontan.	Masern, Typhus	II. Schädellage.		IX.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	47	2600	lebt	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 48. S. T. 43 J. 14 p. Geburtsj. 289. 1910	9 Geb Spontan 3 Geb. Abort 1 Geb. Plac. praev.	Kinderkr. keine.	I. Schädellage.		IX.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	47	3100	lebt	G. entl.
Enges Becken. Hydramnion Pleuritis.	Fall 49. Sch.B.40J. 9 p. Geburtsj. 356. 1910.	6 Geb. Normal. 2 Geb. Durch Zange.	Kinderkr. keine.	I. H. H. L.	Eihautstich.	IX.	Sp. 26,0. Cr. 28,5. Tr. 31,0. Ext. 19,0. Diag.11,0. W. 9,0.	Männlich lebend geboren.	52	3750	lebt	G. entl.
Tuberkulose.	Fall 50. R. C. 28 J. 1 p Geburtsj. 515. 1910.		Kinderkr. keine.	II H.H.L.	Metreurynter.	VIII.	Normal.	Männlich lebend geboren.	48	2000	lebt	G. entl.
Nephritis.	Fall 51. P. K. 40 J. 8 p. Geburtsj. 995. 1910.	6 Geb. Normal. 1 Abort.	Masern.	Querlage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Normal.	Männlich lebend geboren.	42	1900	lebt	G. entl.
Hydramnion.	Fall 52. S. T. 44 J 11 p. Geburtsj. 1022 1910.	1.—10. Geb. Spontan.	Kinderkr. keine.	Schädellage.	Eihautstich.	VIII.	Normal.	Männlich tot geboren.	42	1800	†	G. entl.

Indikation	Name, Alter, Para	Frühere Geburten	Anamnese	Lage des Kindes	Angewandte Methode	Monat	Becken	Geburt	Kind Länge	Kind Gewicht	Kind	Mutter
Tuberkulose der Knochen.	Fall 53. A. A. 23 J. 3 p. Geburtsj. 612. 1910.	1. Geb. Spontan. 2. Geb. Spontan.	Diphterie.	II. Dorsoanteriese Querlage.	Metreurynter.	IX.	Sp. 25,0. Cr. 28,0. Tr. 32,0. Ext. 20,0.	Männlich scheintot geboren.	44	1900	†	G. entl.
Acute Nephritis.	Fall 54. H. C. 26 J. 5 p. Geburtsj. 653. 1910.	1. Geb. Spontan. 2. Geb. 1906. Abort. 3. Geb. 1907. Spontan. 4. Geb. 1908. Spontan.	Kinderkr. keine.	Schädellage.	Metreurynter.	VIII.	Normal.	Männlich lebend geboren.	42	1700	†	G. entl.
Nephritis.	Fall 55. P. K. 25 J. 1 p. Geburtsj. 817. 1910.		Scharlach.	Schädellage.	Kolpeurynter.	VIII.	Normal.	Zwillinge.	I. 41 II. 47	I. 1500 II. 1950	1 † 1 lebt	G. entl.
Pl. Margin.	Fall 56. E. K. 36 J. 10 p. Geburtsj. 1113.1910	1.—9. Geb. Spontan.	Kinderkr. keine	Schädellage.	Eihautstich.	IX.	Normal.	Männlich scheintot geboren.	48	2650	lebt	G. entl.
Blutung.	Fall 57 L. T. 36 J. 6 p. Geburtsj. 1133 1910.	1. Geb. Normal. 2. Geb. Normal. 3. Geb. Normal. 4. Geb. Normal 5. Geb. Abort im drit. Mon.	Masern.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Sp. 24,0. Cr. 27,5. Tr. 33,0. Ext. 20,0.	Männlich lebend geboren.	48	2900	lebt	G. entl.

Nephritis.	Fall 58. W. C. 16 J. 1 p. Geburtsj. 1165.1910.		Masern. Scharlach.	I. H. H. L.	Hysterostomototomia W. Wdg. u. Extraktion.	IX.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	50	3050	lebt	G. entl.
Blutung.	Fall 59. S. T. 41 J. 10 p. Ceburtsj. 1372-1910.	1.—9. Geb. Normal.	Kinderkr. keine.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	46	2200	lebt	G. entl.
Nephritis.	Fall 60. A. Sch. 44 J. 20 p. Geburtsj. 1379.1910.	Bei erster Geburt Fieber; bei der 10. Geburt Lösung der Plac., letzte Geburt vor 3 J. Kind tot geboren.	Kinderkr. keine.	II. Schädellage.	Metreurynter.	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	54	4300	lebt	G. entl.
Blutung (Pl. pl.)	Fall 61. K. D. 29 J. 3 p. Geburtsj. 1457.1910.	1. Geb. Spontan. 2. Geb. Spontan.	Masern. Scharlach.	I. H. H. L.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Normal.	Weiblich scheintot geboren.	47	2450	lebt	G. entl.
Herzaffektion. Enges Becken.	Fall 62. K. B. 38 J. 6 p. Geburtsj. 1494.1910.	1. Geb. 1904. Spontan. 2. Geb. 1905. Steislage. 3. Geb. 1906. Spontan. 4. Geb. 1907. Spontan. 5. Geb. 1909. Spontan.	Masern. Rachitis.	Schädellage.	Eihautstich Metreurynter.	VIII.	Sp. 24,0. Cr. 23,0. Tr. 28,5. Extr. 18,0. D. ? W. ?	Weiblich tot geboren.	39	1200	†	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 63. K. K. 23 J. 2 p Geburtsj. 1584.1910.	1. Geb. Spontan.	Masern. Scharlach.	I. H. H. L.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	46	2200	†	G. entl.

Indikation	Name, Alter, Para	Frühere Geburten	Anamnese	Lage des Kindes.	Angewandte Methode	Monat	Becken	Geburt	Länge	Gewicht	Kind	Mutter
Blutung (Pl. pr.)	Fall 64. K. M. 35 J. 5 p. Geburtsj. 59. 1911.	4 Geburten verliefen Spontan.	Masern.	I. Schädellage.	Wdg. u. Extr.	IX.	Normal.	Männlich tot geboren.	46	2350	†	G. entl.
Enges Becken u. Osteomalacie.	Fall 65. E. M. 33 J. 1 p. Geburtsj. 369. 1911.		Rachitis.	Schieflage.	Bougie. Metreurynter.	IX.	Sp. 22,0. Cr. 20,0. Tr. 25,0. Ext. 15,0 D. 9½. W. 7½.	Männlich tot geboren.	48	2900	†	G. entl.
Hydramnion.	Fall 66. S. M. 29 J. 4 p. Geburtsj. 432. 1911.	1. Geb. Normal. 2. Geb. Normal. 3. Geb. Normal.	Kinderkr. keine.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Normal.	Männlich lebend geboren.	45	2045	lebt	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 67. S. M. 38 J. 8 p. Geburtsj. 476. 1911.	3. Geb. Spontan. 4. Geb. Abort.	Scharlach.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	XI.	Normal.	Weiblich tot geboren.	50	3500	†	G. entl.
Hydramnion und enges Becken.	Fall 68. W. E. 38 J. 2 p. Geburtsj. 534. 1911	1. Geb. Forceps.	Kinderkr. keine.	Schädellage.	Eihautstich.	VIII.	Sp. 25,0. Cr. 30,0. Tr. 32,0. Ext. 19,0. D. ? W. ?	Männlich lebend geboren.	44	2100	lebt	G. entl.

Eclampsie und enges Becken.	Fall 69. S. M. 19 J. 1 p. Geburtsj. 550. 1911.		Kinderkr. keine.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	IX.	Sp. 23,0. Cr. 27,0. Tr. 31,0. Ext. 18½. D. ? W. ?	Männlich lebend geboren.	48	2600	lebt	G. entl.
Nephritis.	Fall 70. K. O. 40 J. 9 p. Geburtsj. 850. 1911.	8. Geb. Normal.	Rachenkrank.	Schädellage.		IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	45	2250	†	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 71. C. A. 27 J. 1 p. Geburtsj. 850. 1911.		Scharlach. Masern.	II. Schädellage.	—	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	45	2300	†	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 72. G. B. 33 J. 6 p. Geburtsj. 904. 1911.	5. Geb. Normal.	Kinderkr. keine.	II. H. H. L.	—	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	49	2750	†	†
Enges Becken.	Fall 73. K. P. 46 J. 10 p. Geburtsj. 964. 1911.	1. Geburt. Spontan. 2. Geb. Forceps. 3. Geb. Operatin. 4. Geb. Künstl. Frühgeb. 5. Gab. Künstl. Frühgeb. 6. Geb. Forceps. 7. Geb. Künstl. Frühgeb. 8. Geb. Perforation. 9. Geb. Künstl. Frühgeb.	Rachitis.	II. Schädellage.	Eihautstich Forceps.	IX.	Sp. 24,0. Cr. 26,0. Tr. 30,0. Ext. 19,0. D. 10,5. W. 8,5.	Weiblich lebend geboren.	52	3300	lebt	G. entl.

Indikation	Name, Alter, Para	Frühere Geburten	Anamnese	Lage des Kindes	Angewandte Methode	Monat	Becken	Geburt	Länge	Gewicht	Kind	Mutter
Eclampsie.	Fall 74. A. T. 29 J. 1 p. Geburtsj. 1310.1911.		?	I. Schädellage.	Colpeurynter. Metreurynter. Perforation.	IX.	?	Männlich tot geboren.	48	2250	†	†
Blutung.	Fall 75. A. C. 26 J. 1 p. Geburtsj. 1366.1911.		Masern, Lungenentzündung.	Schädellage.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Normal.	Männlich lebend geboren.	40	1400	lebt	G. entl.
Hydramnion.	Fall 76. H. B. 23 J. 1 p.		Diphterie, Lungenentzündg.	Schädellage.	Eihautstich.	VIII.	Normal.	Männlich lebend geboren.	48	2700	lebt	G. entl.
Schw. Nephritis.	Fall 77. A. B. 32 J. 2 p. Geburtsj. 122. 1912.	1. Geb. Spontan.	Gelenkrheumatismus.	II. H. H. L.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	IX.	?	Männlich lebend geboren.	48	2700	lebt	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 78. M. F. 25 J. 4 p. Geburtsj. 572. 1912.	1. Geb. 1906. Abort. 2. Geb. 1908. Abort. 3. Geb. 1911. Frühgeburt.	Drüsenschwellungen.	Schädellage.	—	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	41	1550	lebt	G. entl.
Eklampsie.	Fall 79. S. M. 31 J. 2 p. Geburtsj. 1912.	1. Geb. Abortus.	Masern.	Schädellage.	—	VIII.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	37	1000	lebt	G. entl.

Enges Becken.	Fall 80. H. A. 30 J. 5 p. Geburtsj. 69. 1908.		Rachitis.	II. Steißlage.	Eihautstich, Kolpeurynter.	IX.	Sp. 25,5. Cr. 26,5. Ext. 16,5. Diag. 9,5. W. 7,5.	Männlich tot geboren.	43	1790	†	G. entl.
Hydramnion.	Fall 81. R. A. 34 J. 5 p. Geburtsj. 131. 1908.	1. Geb. Normal. 2. Geb. In 5 Monaten. 3. Geb. Normal. 4. Geb. Normal.	Kinderkr. keine.	Schädellage.	Eihautstich.	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	47	4100	†	G. entl.
Tuberkulose.	Fall 82. Sch. I. 38 J. 12 p. Geburtsj. 213. 1908.	Alle 11 Geburten Normal.	Tuberkulose.	I. H. H. L.	Bougie Extraktion.	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	49	3270	lebt	G. entl.
Schw. Nephritis.	Fall 83. W. I. 36 J. 7 p. Geburtsj. 267. 1908.	6. Geburten Normal.	?	II. H. H. L.	Bougie. Eihautstich.	IX.	Normal.	Männlich lebend geboren.	45	2490	lebt	G. entl.
Eklampsie.	Fall 84. L. A. 36 J. 2 p. Geburtsj. 280. 1908.	1. Geb. Normal.	Kinderkr. keine.	?	Eihautstich Wdg. und Extraktion.	IX.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	48	2800	lebt	G. entl.
Nephritis.	Fall 85. M. H. 34 J. 4 p. Geburtsj. 411. 1908.	1. Geb. Normal. 2. Geb. Normal. 3. Geb. Normal.	Rachitis.	I. H. H. L.	Hysterostomatotomia W. Wdg. u. Extraktion.	VIII.	Sp. 25,0. Cr. 27,0. Tr. 31,0. Ext. 18,0. Diag. 10,0. W. 8,0.	Männlich tot geboren.	48	2990	†	†

Indikation	Name, Alter, Para	Frühere Geburten	Anamnese	Lage des Kindes.	Angewandte Methode	Monat	Becken	Geburt	Länge	Gewicht	Kind	Mutter
Enges Becken.	Fall 86. L. A. 33 J. 4 p. Geburtsj. 559. 1908.	1. Geb. In 7 Monaten. 2. Geb. Perforation. 3. Geb. Perforation.	Masern, Scharlach, Rachitis.	I. H. H. L.	Bougie.	IX.	Sp. 22,5. Cr. 25,5. Tr. 28,0. Ext. 17,5. Diag. 10,5. W. 8,5.	Weiblich lebend geboren.	48	2850	lebt	G. entl.
Enges Becken.	Fall 87. M. K. 32 J. 7 p. Geburtsj. 30. 1909.	1. Geb. 1899. Im 9. Monate. Forceps. 2. Geb. 1900. Im 9. Monate. 3. Geb. 1901. Im 7. Monate. 4. Geb. 1903. Im 9. Monate. 5. Geb. 1904. Spontan. 6. Geb. 1907. Im 9. Monate.	Masern, Scharlach.	II. H. H. L.	Bougie.	IX.	Sp. 24,0. Cr. 25,0. Tr. 31,0. Ext. 17,0. Diag. $11^{3}/_{4}$ W. $9^{3}/_{4}$.	Weiblich lebend geboren.	47	2850	lebt	G. entl.
Enges Becken.	Fall 88. S. M. 34 J. 6 p. Geburtsj. 798. 1909.	1. Geb. 1900. Spontan. 2. Geb. 1902. Spontan. 3. Geb. 1903. Perforation. 4. Geb. 1904. Frühgeburt. 5. Geb. Perforation.	Rachitis.	I. H. H. Z.	Metreurynter.	IX.	Sp. 22,0. Cr. 24,5. Tr. 21,0. Ext. 17,0. Diag. 10,5. W. 8,5.	Weiblich tot geboren.	44	2050	†	G. entl.
Vitiums Bordis.	Fall 89. S. A. 27 J. 1 p. Geburtsj. 13. 1910.		Masern.	Schädellage.	Eihautstich Metreurynter.	VIII.	Normal.	Weiblich lebend geboren.	40	1750	†	G. entl.

Hydramnion.	Fall 90. M. M. 28 J. 6 p. Geburtsj. 344. 1910.	5. Geb. Spontan.	Keuchhusten.	Schädellage.	Eihautstich.	IX.	Sp. 23,0. Cr. 25,5. Tr. 29,0. Ext. 175. D. 11,0. W. 9,0.	Weiblich lebend geboren.	45	2060	lebt	G. entl.
Blutung (Pl. pr.)	Fall 91. L. K. 30 J. 4 p. Geburtsj. 15. 1911.	3. Geb. Normal.	Kinderkr. keine.	Schädellage.	Eihautstich. Wd. u. Extr.	IX.	Normal.	Männlich tot geboren.	39	1500	†	G. entl.
Eclampsie.	Fall 92. F. A. 21 J. 1 p. Geburtsj. 427. 1911.	?	?	?	Hysterostomatotomia Wdg. u. Ext.	IX.	?	Weiblich lebend geboren.	48	2550	†	G. entl.

Literatur.

1. Baisch: Reformen in der Therapie des engen Beckens.
2. Schauta: Einleitung der Geburt wegen innerer Erkrankungen.
3. Barda: Typhilitis und Perityphilitis während der Gravidität.
4. Ohlshausen-Veit: Lehrbuch der Geburtshilfe.
5. Kaminer: Deutsche med. Wochenschrift 1901, Nr. 50.
6. Hofmeier: Deutsche med. Wochenschrift 1906, Nr. 50.
7. Spiegelberg: Arch. f. Gyn. Bd. 2, S. 306.
8. Donn: Volkmanns Samml., klin. Vorträge, Nr. 11 u. 94.
9. Litzmann: Arch. f. Gyn. Bd. 2, S. 169.
10. Spiegelberg: Monatsschr. f. Geburtsh. 1869 S. 375 u. Arch. f. Gyn. Bd. 1, S. 1, Bd 2, S. 169.
11. Schade: Diabetes und Gravidität, diss. 1906.
12. Fellner: Beziehungen innerer Krankheiten zur Schwangersch. Geb. u. Wochenbett, 1903.
13. Zaborsky: Hyper. gravid. Monatsschr. f. u. Gyn., Bd. 20, H. 1.
14. Gräfe: Ueber Hyperimesis gravid., Gräfes Samml., Bd. 3, H. 7.
15. Ahlfeld: Lehrbuch der Geburtshilfe.
16. Kroenig: Die Therapie bei engem Becken, Leipzig 1901.
17. Albert Krause: Die künstliche Frühgeburt, Breslau 1855.
18. Gusserow: Ueber künstl. Frühgeburt bei Herzkrankh., Münch. m. W., 1898 Juni.
19. Herff: Ueber künstl. Frühgeburt bei Beckenenge, insb. m. d. Blasenstich, Samml. klin. Vort., Nr. 396, Jaunar 1905.
20. Ahlfeld: Einleitung der künstl. Frühgeb. Berichte u. Arb. d. Geburtshilfe u. Gyn., Klinik zu Gässen in Marburg, 1883, Bd. 1, S. 121.
21. Ahlfeld: 118 Fälle von Einleitung der künstl. Frühgeb., Centralbl. f. Gyn. 1890 Nr. 30, S. 529.
22. Gründeberg: Ueber künstl. Frühgeb., diss. Bonn 1904.
23. Himmelfarb: Zur künstl. Frühgeburt bei Lungentuberkulose., Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., 1866 Bd. 4, S. 278.
24. Hoffmann: Zur Einleitung der künstl. Frühgeburt, neue Zeitschr. f. Geburth., 1843, Bd. 40, S. 343.
25. Löhlein: Ueber den Wert der künstl. Frühgeb. bei inneren Krankheiten., Zeitschrift f. Geburth. u. Gyn., 1886 Bd. 13, S. 406.
26. Merdens: Ueber Chlorose und Leukämie als Ind. z. Einleitung d. k. Frühgeb., Monatsschr. f. Gyn., 1900 Bd. 12, S. 342.
27. Schippan: Ueber die künstl. Frühgeb., Würzburg 1831.
28. Wiener: Zur Frage der künstl. Frühgeburt, Arch. f. Gyn., 1878 Bd. 13, S. 8.
29. Parwin: Künstl. Frühgeb., ihre Ind. u. Meth., Verhandl. d. 10 In. med. Kongress z. Berlin 1890, Bd. 3, S. 107.
30. Abraham: Ueber den Erfolg der künstl. Frühgeb. diss. Berlin 1894.
31. Hofmeier: Die Indikation z. künstl. Unterbr. d. Schwangersch. w. Nyphritis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902, Bd. 16, S. 463.
32. Hennig: Ueber die Kraus'sche Meth. d. künstl. Frühgeb., Centralbl. f. Gyn. 1898 Nr. 20, S. 545.
33. Brennet: Die Wirkung d. Chin. sulf. in der Schwangersch. Lan. Sep. 1897.
34. Glasér: Ueber die Meth. zur künstl. Unterbr. der Schwangersch. diss. 1899.
35. Dolger. Einleitung der künstl. Frühgeb. durch Tamp. der Cervix mit Jodoformgaze, Münch. med. Wochenschr. 1889 Nr. 13, S. 209.
36. Scazoni: Ein neues Verfahren z. Einl. d. Frühgeb., Beiträge z. Gebh. u. Gyn. Bd. 1.

37. Pfannenstiel: Ueber die Gefährlichkeit bei intrauterinen Glycerineinspritzungen, Centralbl. f. Gyn. 1894.
38. Pelzer: Erregen der Wehentätigkeit durch intrauterine Inj. von Glyzerin, Arch. f. Gyn. Bd. 42.
39. Greder: Zur intrauterinen Anwendung von Gummiblasen, Centralbl. f. Gyn. 1887.
40. Bauer: Ueber die Bedeutung der Elektr. in der Geburth., Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 11.
41. Freund: Die künstl. Unterbr. d. Schwangersch., ihre Ind. u. Meth.
42. Biermer: Der Kolpeurynter, s. Gesch. u. Anwendung in der Geburtsh., Wiesbaden 1898.
43. Tyson: Einleitung der künstl. Frühgeb. bei Nierenerkrankungen, Centralbl. f. Gyn. 1860, Nr. 32, S. 575.
44. Klien: Eine neue Modifikation eines Metreurynters, Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn., Bd. 7, S. 378. 1897.
45. Keller: Einleitung der künstl. Frühgeb. durch die heisse Dusche, diss. Tüb. 1881.
46. Kaufmann: Zur Kolpeurynterfrage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1900, Bd. 11, S. 675.
47. Hofmann: Zur Einleitung der künstl. Frühgeb. durch heisse Vollbäder, Centralbl. f. Gyn. 1886, Nr. 32, S. 513.
48. Gräfe: Ueber die Einleitung bez. Beschleunigung der Geburt durch intrauterinen Kolpeurynter, Münch. med. Wochenschr. 1897 Nr. 29, Juli.
49. Prochownik: Ein Versuch z. Ersatze der künstl. Frühgeburt, Centralbl. f. Gyn. 1889, Nr. 33, S. 577.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit Moses Wagner wurde geboren am 16. (29.) April 1888 in Stawropol-Kaukasus (Rußland). Bis zu seinem 10. Lebensjahre besuchte er die Volksschule seiner Vaterstadt und trat darauf ins Gymnasium zu Stawropol, welches er im Jahre 1908 absolvierte. Er widmete sich dem Studium der Medizin und hat seine volle zehn Semester an der medizinischen Fakultät der Münchener Universität verbracht, wo er sich im Sommersemester 1913 der Doktorprüfung zu unterziehen gedenkt.